

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ



IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE
DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE DU CAIRE
POUR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ

—
MAI 1926

SOMMAIRE DU PREMIER FASCICULE :

	Pages.
Conseil d'Administration	I
Liste des membres résidants	III-VII
 M. CLERGET. — La géographie de l'olivier en Méditerranée	1-16
— État des travaux principaux sur l'Afrique orientale.....	17-29
Dr. W. F. HUME. — <i>The lost Oases</i> , by A. M. Hassanein bey, London 1925, pp. 316, 34 plates and a map.....	31-34
J. LOZACH. — La géographie humaine, d'après l'ouvrage de J. Brunhes....	35-40
J. CUVILLIER. — Quelques enseignements à tirer d'une excursion au Gebel Mokattam (avec 1 planche).....	41-46
W. S. BLACKMAN. — Some social and religious customs in modern Egypt, with special reference to survivals from ancient times (avec 4 planches).	47-61
J. LOZACH. — Note sur le barrage du Nil Bleu.....	63-64

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE
D'ÉGYPTE

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE
D'ÉGYPTE

TOME XIV



IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE
DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE DU CAIRE
POUR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE

1926

G
43
.527
1.10.15

CONSEIL D'ADMINISTRATION.

PRÉSIDENT :

M. GEORGE FOUCART

Directeur de l'Institut français d'Archéologie orientale.

VICE-PRÉSIDENTS :

S. E. IBRAHIM YEHIA PACHA, Ministre des Finances.

M. PIERRE LACAU, Directeur général du Service des Antiquités de l'Égypte.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL :

.....

TRÉSORIER :

M. M. VINCENOT, Directeur général du Crédit Foncier Égyptien.

MEMBRES :

LL. EE. MOUSTAPA MAHER PACHA, ancien Ministre de l'Instruction publique.

ABD EL-HAMID SOLKIMAN PACHA, Directeur général des Chemins de fer égyptiens.

SALEH ENANE PACHA, Sous-Secrétaire d'État au Ministère des Travaux publics.

AHMED HASSANEIN BEY, Explorateur, deuxième Chambellan de Sa Majesté le Roi.

MM. BURTON BUCKLEY, Inspecteur général adjoint des Irrigations.

HENRI GAUTHIER, Conservateur adjoint au Musée égyptien du Caire.

D^r HUME, Directeur du Service Géologique.

D^r HURST, Directeur du Physical Department.

D^r WALTER INNES BEY, Membre de l'Institut d'Égypte.

J. RAIMONDI, ex-Ingénieur en chef du Service des Ponts.

A. KAMMERER, Ministre plénipotentiaire, Commissaire-Directeur à la Caisse de la Dette Publique.

LISTE
DES MEMBRES RÉSIDANTS
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ
CLASSÉS SUIVANT L'ORDRE DES DATES DE LEUR ÉLECTION.

MEMBRES RÉSIDANTS :

- LL. EE. SAAD ZAGHLOUL PACHA**, ancien Président du Conseil des Ministres.
JOSEPH ASLAN CATTANI PACHA, ancien Ministre des Finances.
- MM. H. NAUS BEY**, Directeur général de la Société générale des Sucreries
et de la Raffinerie d'Égypte.
CÉSAR ADDA, Avocat.
SALEH GAWDAT BEY, Avocat.
MARIUS SCHEMIL BEY, Chef du Cabinet de S. E. le Ministre des
Communications.
F. PELLEGRIN, Ingénieur.
DON HENRIQUE GARCIA DE HERREROS, Conseiller à la Cour d'Appel
mixte d'Alexandrie.
- LL. EE. ADLY PACHA YEGHEN**, ancien Président du Conseil des Ministres.
MAHMOUD PACHA SAMY, Ministre plénipotentiaire d'Égypte à Wash-
ington.
- M. le comte CÉSAR CAPRARA**, Secrétaire général de la Caisse de la Dette
publique.
- Sir REGINALD OAKES, Bart**, Ingénieur, Directeur général de la Cairo
Electric Railways and Heliopolis Oases Co.
- M. ABD EL-MEGUID OMAR BEY**, Inspecteur au Ministère de l'Instruction
publique.

- S. E. **MORCOS SIMAÏKA PACHA.**
- MM. **ABD EL-HAMID BEY EL-SAHN**, Inspecteur au Ministère des Finances.
JOHN ANAGNASTOPOULO, Agent d'assurances à Alexandrie.
- S. E. **BOGHOS PACHA NUBAR.**
- MM. **ÉLIE MOSSÉRI.**
E. MANUSARDI, Avocat.
ELIAS BEY AWAD, Avocat.
- LL. EE. le sénateur **ADAMOLI**, Commissaire-Directeur de la Caisse de la Dette publique.
HUSSEIN ROUCHDI PACHA, ancien Président du Conseil des Ministres.
ABD EL-KHALEK SARWAT PACHA, ancien Président du Conseil des Ministres.
- MM. **GEORGE CATTAL**, Secrétaire de la Légation royale d'Égypte à Bucarest.
RALPH S. GREEN.
IBRAHIM EL-HELBAOUI BEY, Avocat.
- LL. EE. le D^r **M. CHAHINE PACHA**, Sous-Secrétaire d'État à l'Hygiène publique.
ABBAS KAMEL DARAMALLI PACHA.
SADEK WAHBA PACHA, Ministre plénipotentiaire d'Égypte à Bruxelles.
- M. **MOHAMED BEY SOUROUR**, Consul Général d'Égypte à Budapest.
- S. E. **AHMED ZÉKI PACHA.**
- S. A. le Prince **ALY HAÏDAR FAZIL.**
- LL. EE. **AHMED TALAAT PACHA**, Président de la Cour d'Appel indigène.
EMINE YÉHIA PACHA.
- MM. **J.-B. PIOT BEY**, ancien Président de l'Institut d'Égypte.
TOUSSAINT CANERI.
MOHAMED TALAAT BEY HARB.
le comte **NICOLAS J. DEBBANÉ.**
D^r HAFEZ BEY AFIFI.
MAURICE CATTAL.
FOUAD ABAZA BEY, Directeur général de la Société royale d'Agriculture.
JOSEPH NAHAS BEY.
WALTER BERLA BEY, Codirecteur du Banco di Roma au Caire.

- MM. Prof. D. E. PACHUNDAKI, Directeur de l'Institut royal d'Hydrobiologie.
D^r AHMED ISSA BEY, Sénateur.
D^r ENGLAENDER.
D^r LOTSY.
G. FLEURI.
Prof. G. ARVANITAKIS.
ROBERT ROLO.
ÉLIE GALICO.
LÉON SUARES.
HASSAN SABRY BEY, Avocat.
MOHAMED MAHMOUD KHALIL BEY, Avocat.
ABD EL-KAWI AHMED BEY, Ingénieur.
- LL. EE. MOHAMED MAHMOUD SULIMAN PACHA.
MOHAMED CHOUKRI PACHA, ancien Ministre de la Justice.
NAGUIB GHALI PACHA, ancien Ministre de l'Agriculture.
AHMED HILMY PACHA, ancien Ministre de l'Agriculture.
- MM. FOUAD KAMAL BEY, Secrétaire général de la Chambre des Députés.
ENRICO NAHMAN.
RAPHAËL TORIEL.
capitaine VARIGAULT.
baron ROBERT PFYFFER.
comte PATRICE DE ZOGHEB.
F. VAN DEN BOSCH, Procureur général près les Juridictions mixtes.
- S. E. MANSOUR PACHA CHAKOUR.
- M. OSMAN BEY FAHMY.
- LL. EE. TEWFIK PACHA EL-SAWI, ancien Secrétaire privé de S. M. le Roi.
MOHAMED HILMY ISSA PACHA, Ministre des Communications.
ABD EL-HAMID PACHA BADAWI, Conseiller royal au Contentieux de la
Présidence du Conseil.
- MM. HUSSEIN LABIB EFF.
CHERIF BEY SABRY, Directeur général du Ministère des Affaires étran-
gères.
M. CALOYANNI, ancien Conseiller à la Cour d'Appel indigène.
J. GREEN, Avocat.
- S. E. EMINE YEHIA PACHA.

- LL. EE.** ISMAÏL SIDKY PACHA, ancien Ministre des Finances.
MOHAMED MOHEB PACHA, ancien Ministre des Finances.
MOHAMED IBRAHIM PACHA, ancien Procureur général des Tribunaux indigènes.
- MM.** MOHAMED FAHIM BEY, Directeur de la Comptabilité au Ministère de l'Instruction publique.
JEAN LOZACH, Professeur à la Faculté royale de Droit.
- M^{me}** DEVONSHIRE.
- M.** JACQUES FRANCIS.
- S. E.** MAHMOUD CHOUCRI PACHA, Sénateur, ancien Ministre des Communications.
- MM.** ABBAS GHALEB EFF., Professeur de Géographie aux Écoles secondaires du Gouvernement.
AHMED LOUTFI EL-SAYED BEY, Recteur à l'Université Égyptienne.
- M^{me}** MOHAMED MAHMOUD KHALIL BEY.
- MM.** lieut.-col. D^r EDGAR ERSKINE HUME, Medical Corps U. S. Army, Washington.
major OTTO HOLSTEIN, Reserve, U. S. Army, Trujillo (Pérou).
- S. E.** AHMED CHAFIK PACHA, ancien Directeur général des Wakfs.
- MM.** FERNAND SUARES, Vice-Consul des États-Unis du Brésil au Caire.
RENÉ CATTAL, Secrétaire technique de la Société des Sucreries d'Égypte.
ZAKI MOHAMED RAGAB, Avocat, Alexandrie.
le D^r AZADIAN, Chimiste à l'Administration de l'Hygiène Publique.
EUGÈNE GAUDAIRE, Agent général de la C^{ie} des Messageries Maritimes.
RAOUL HOURIET, Président du Tribunal mixte du Caire.
THÉOPHILE LEVI, Directeur de la Comptabilité générale Agricultural Bank of Egypt.
JAMES H. HYDE.
ERMETE ALESSANDRINI.
PARAVICINI.
DAVID SACHS.
- M^{me}** DAVID SACHS.
- M.** GASTON PIHA.
- M^{me}** GASTON PIHA.

- MM.** **HUSSEIN KAMEL SELIM**, Professeur à l'École Normale Supérieure.
MOUSTAPHA AMER, Professeur à l'École Normale Supérieure.
YOUSSEF HABIB, State Audit Department. Ministère des Finances.
MOUSTAPHA MOUNIR ADHAM BEY, Secrétaire général du Tanzim.
G. DOUIN, Lieutenant de vaisseau, Contrôleur de la Navigation à la C^{ie} du Canal de Suez.
HASSAN EFF. SADEK, Conservateur en chef du Musée Géologique.
JEAN CUVILLIER, Professeur au Lycée Français.
D^r I. LEVI, Ancien Contrôleur général au Département de la Statistique.
HENRI MUNIER, Secrétaire de la Société royale de Géographie d'Égypte.
GEORGES HUG, Agrégé d'Histoire et de Géographie, Professeur à l'École Normale Supérieure.
- M^{lle}** **AGREL**, Diplômée d'Études Supérieures, Professeur à l'École Secondaire Spéciale du Gouvernement.
- MM.** **HENRI LORIN**, Professeur à l'Université Égyptienne, Correspondant de l'Institut de France.
RENÉ MORIN, Professeur à l'École Normale Supérieure.
GASTON MARTIN DE LATOUR, Ingénieur des Arts et Manufactures de France, Directeur Technique de la C^{ie} du Gaz.
- S. E.** **MOHAMED EFFLATOUN PACHA**, ancien Sous-Secrétaire d'État au Ministère des Communications.
- R. P.** **BOVIER-LAPIERRE**, Professeur au Collège de la Sainte Famille, Faggala.
- MM.** **GASTON WIET**, Directeur du Musée arabe.
J. A. SAUZEY.
- Miss** **MARGARET FINCH**.
- MM.** **MARCEL CLERGÉ**, Lecteur à l'Université.
MOHAMED EFF. ALY FOUAD, Professeur diplômé aux Écoles du Gouvernement.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE
D'ÉGYPTE.

LA GÉOGRAPHIE DE L'OLIVIER
EN MÉDITERRANÉE⁽¹⁾

PAR

M. MARCEL CLERGET
LECTEUR À L'UNIVERSITÉ ÉGYPTIENNE.

Sans poser pour notre époque un aussi grave problème que la culture de certaines plantes comme le coton ou le blé, la question de la culture de l'olivier comporte un intérêt permanent, à la fois pour la géographie physique et pour la géographie économique.

Pour la géographie physique, l'olivier est intéressant, ainsi que l'ont montré Flahaut, R. Blanchard et Th. Fischer; il représente une sorte

⁽¹⁾ On trouvera les chiffres essentiels dans le *Bulletin des renseignements agricoles de Rome*, dans le *Bulletin mensuel des renseignements agricoles* et dans l'*Annuaire général de la France et de l'étranger* pour 1925. L'étude principale est toujours : TH. FISCHER, *Der Olbaum* (*Pott. Mitt.*, Ergheft 147, 1904). On consultera en outre avec intérêt : PHILIPPSON, *Das Mittelmaergebiet*; de LESPINASSE LANGEAC, *L'olivier en Tunisie*, (*Rev. Gén. des Sc.*, 15 décembre 1896); R. BLANCHARD, *La limite de l'olivier en France* (*La Géogr.*, octobre-novembre 1910); BOURDE, *Rapport sur les cultures fruitières et en particulier sur l'olivier dans le centre de la Tunisie*, Tunis, 1899; TRABUT, *L'olivier en Algérie*, Alger, 1900; J. BONNET, *L'olivier et les produits de l'olivier*, Paris, 1924; *Comptes-rendus du 5^e Congrès d'oléiculture*, de la Société nationale d'oléiculture, Marrakech, 1922, Paris 1923. Enfin il faut consulter tous les ouvrages concernant les pays méditerranéens, notamment ceux de Th. Fischer, Partsch et ceux des collections Bossard et Rieder parus depuis 1918.

d'« étalon » de la flore et du climat méditerranéens, et l'on a pu dire qu'en France ou dans les Balkans notamment sa limite coïncidait exactement avec la limite générale de la flore méditerranéenne.

Pour la géographie économique, d'autre part. Il ne faut pas oublier sans doute qu'au point de vue alimentaire, l'olivier ne joue plus chez la plupart des grands peuples actuels le rôle qu'il jouait dans la vie des peuples de l'antiquité classique. Et l'olivier rencontre aussi maintenant dans les nouveaux marchés coloniaux des concurrents comme l'arachide principaux producteurs en 1920 : Sénégal, 2.860.000 quintaux, Inde anglaise 1.130.000 quintaux, Gambie 710.000). Mais dans le monde méditerranéen, où il remplace toujours le beurre et les graisses, l'importance de l'olivier persiste : en s'adaptant à la spécialisation de l'agriculture, à la modernisation des procédés de culture, il doit se maintenir largement. Bien plus, comme nous le verrons, l'olivier est une source d'avenir, la seule peut-être, pour certains pays de l'Afrique du nord, aujourd'hui presque abandonnés par l'homme et où jadis pourtant cette culture prospère amenait, comme cela se remarque généralement, une forte densité de population.

Ainsi, c'est en Méditerranée qu'il faut considérer l'olivier, et la raison primordiale en est que c'est toujours en Méditerranée que l'olivier a trouvé son domaine propre. Cette affirmation se justifie à la fois par l'étude des conditions physiques et humaines de cette culture et par l'étude de son développement historique, trois points qu'il faut voir tout d'abord.

1. LES CONDITIONS PHYSIQUES. — Certains, comme Fischer, insistent volontiers sur le facteur sol. Son rôle pour l'olivier est indéniable en Méditerranée, malgré le peu d'exigence des racines de cette plante. Les meilleures olives et les plus riches en huile semblent venir d'un terrain fort répandu sur les côtes considérées : terrain calcaire, poreux, chaud et sec, à la fois profond et léger. En Tunisie, la terre réputée la meilleure est une terre sablonneuse, rougeâtre par ses contenus ferrugineux, riche en phosphate, pauvre en azote et en phosphore, reposant sur un sous-sol d'éboulis calcaires. Un inspecteur de l'agriculture prétend même qu'en dehors des sols se rapprochant de celui-ci, il est plus avantageux de remplacer les oliviers par des céréales ou des fourrages. Mais l'olivier donne

en d'autres régions de bons résultats sur les marnes, les schistes cristallins, les débris morainiques comme en Italie alpine, sur les débris granitiques en Corse, sur les travertins concassés, sur les cônes de produits volcaniques qui ont formé les fiumares de Calabre. Par contre, l'olivier craint les sols sableux trop légers et trop rapidement secs; d'ailleurs, il s'y accommode, comme dans certaines plaines avoisinant Gaza, lorsqu'un ciment calcaire abondant les corrige. Mais l'olivier s'accommode surtout mal des sols fortement argileux, imperméables et compacts, et en hiver trop froids, dans les bas-fonds humides notamment. Malgré tout, l'olivier reste peu sensible à la composition chimique des terrains. R. Blanchard a même pu dire, au moins pour la France, que la limite de culture n'a aucun rapport avec la nature du sol, et que par exemple entre Donzère et la Roya, cette limite passe sur les sols les plus variés, marnes, molasses, schistes permians, calcaires, gneiss. En réalité, ce facteur agit surtout sur la qualité des produits, mais les influences capitales viennent d'ailleurs.

Il semble notamment que l'humidité ait un tout autre rôle. Si le minimum est assez vague, le maximum est à considérer de très près. L'olivier craint beaucoup les précipitations supérieures à 800 millimètres; il ne les supportera pas si elles correspondent avec la période qui précède immédiatement la maturité du fruit. Il faut à celui-ci un été très sec : s'il y a des exceptions, elles sont obtenues au prix de gros efforts et au préjudice de la qualité de la récolte : ainsi en Tyrol méridional ou autour des lacs italiens. L'arbre même souffre donc peu de ces pluies; en ce sens la limite de culture en dépend peu, mais non le rendement de l'arbre qui justifie la culture.

Il n'y a pas de minimum quand l'irrigation est possible : ainsi au Fayoum, en vieille Castille, en Tripolitaine ou dans le sud du Maroc. Mais son usage est délicat, car on risque de nuire à la valeur de l'huile : c'est ce qui est arrivé dans la plaine du Céphise. Avec des pluies inférieures ou égales à 200 millimètres, la culture reste possible en donnant au sol une humidité suffisante par des plantes spéciales ou par rigoles : ainsi fait-on notamment en Tunisie centrale, où les 200 millimètres sont à peine atteints entre novembre et mars, et où les céréales ne sont pas possibles.

La plupart des régions méditerranéennes étant entre ce maximum et

ce minimum, l'olivier y trouvera des conditions très favorables, absence d'humidité dans l'atmosphère en été, pluies hivernales suffisantes. Le seul inconvénient à ces points de vue, ce sont les trop grandes sécheresses de l'air en rapport avec les fortes chaleurs fréquentes et certains de ces vents occasionnels si communs en Méditerranée, *föhn* ou *sirocco* par exemple, et pouvant diminuer la récolte, si elle est alors en fleurs.

L'importance du facteur thermique est encore plus grande parce que les conditions de température correspondent à des besoins de la plante répartis sur toute l'année. L'olivier exige à la fois des hivers doux et des étés très chauds; si notamment avec le même hiver que la Provence, la côte d'Espagne du Nord convient peu à l'olivier, c'est parce que le fruit durant sa longue période de formation, durant les sept mois s'écoulant entre la floraison et la pleine maturité, — n'y trouve pas une température moyenne assez forte.

D'autre part, l'olivier, arbre vert et de haute taille, garde en hiver un grand besoin de chaleur; ses feuilles ne se renouvellent que tous les deux ou trois ans. Mais il est assez délicat de dire à quelle température il gèle: cela dépend d'une foule de circonstances: de la brusquerie du froid, de l'humidité de l'air surtout, du degré d'avancement de la végétation. Il arrive néanmoins en Crimée que des gelées tardives nuisent peu à un feuillage déjà solide. L'olivier supportera un froid de 12 à 14 degrés au-dessous, si celui-ci vient lentement, ne dure pas et n'est accompagné ni de neige ni de pluie, c'est-à-dire par les temps clairs, habituels aux nuits froides des pays méditerranéens. D'où vient, par exemple, que l'olivier se plaise assez en Bas Languedoc, et non en Bretagne où les basses températures sont pourtant moins fréquentes: de la différence d'humidité ambiante entre ces deux régions. Par contre, on a vu les oliviers geler en 1849 à Chios par 9° et à Smyrne par 11° au-dessous de zéro. Enfin il arrive que des froids tardifs détruisent la récolte, perdent même de grosses branches et quelquefois les racines. — Dans l'ensemble de l'année, on peut dire qu'il faut à l'olivier une moyenne de 15° à 20° et que les limites de la flore méditerranéenne correspondent assez exactement aux extrêmes de température entre lesquels il végète.

Tels sont les trois facteurs physiques principaux. On doit y ajouter d'abord l'altitude. La limite en altitude varie assez, bien qu'en Méditer-

ranée les arbres montent peu haut. Celle de l'olivier s'élève peu en moyenne; mais elle est d'autant plus élevée que l'on marche davantage vers le sud. Dans ce sens, elle passe en Italie de 500 à plus de 900 mètres, en Espagne de 200 à 1400 mètres; en France elle atteint 900 mètres, dans le Péloponèse 680, dans le Djurjura 1100 mètres.

Reste enfin l'influence de l'exposition, qui peut modifier celle des autres facteurs considérés. On a même été jusqu'à dire qu'elle était décisive. Il n'est pas douteux qu'en France par exemple, les extrêmes avancées de l'olivier vers le nord s'expliquent par une exposition favorable au sud et à l'Est, et les reculs par un défaut de protection contre les vents du nord, du N.-E. et du N.-W. Mais il ne faut voir ici que des cas exceptionnels n'intéressant pas les zones de grande culture. Ce sont simplement des exemples intéressants de l'extension que peut donner l'homme à une culture délicate, lorsqu'il l'adapte étroitement aux conditions topographiques, sur les confins de sa limite climatique. Et ainsi nous touchons par la force des choses à des influences extra-physiques dont il faut dire un mot maintenant.

2. LES CONDITIONS HUMAINES. — Parmi ces influences variées et difficiles à définir, il y en a qui ont un effet positif, d'autres un effet prohibitif.

Le facteur consommation amène en Méditerranée des effets du premier genre. Si, en France notamment, l'olivier se cultive en des points où l'on en attend, non un rapport « commercialement rémunérateur », mais les seuls produits « nécessaires à l'alimentation quotidienne », c'est à cause du rôle qu'il joue dans cette alimentation. Ainsi on replantera soigneusement en France les oliviers dans des régions où les gelées sont pourtant fréquentes. — L'effet des divers procédés d'irrigation à la limite méridionale est du même ordre. Enfin, bien que peu exigeant et bien que se trouvant à l'état sauvage dans presque toute la Méditerranée, l'olivier demande beaucoup de soin pour être d'un bon rendement : ainsi peut-on dire que des soins très éclairés et une main-d'œuvre intelligente sont et seront de plus en plus avec la spécialisation, la condition même de cette culture. Il faut savoir greffer l'olivier vers l'âge de 7 ans, en détachant des vieux arbres des éclats partant de l'écorce; il faut savoir tailler, sarcler, élaguer, pratiquer le labourage plusieurs fois par an; il faut une

cueillette à la main, sinon le déchet est trop fort; il ne faut pas planter les arbres serrés, mais les aérer. Ainsi pratiquée, la culture ne peut manquer de s'étendre, d'autant qu'en Méditerranée une longue tradition a précisé les usages les meilleurs. Une autre condition de succès, c'est la disposition d'un certain capital. Il ne faut pas oublier que l'olivier parvient seulement au plein rapport quinze ans après le greffage, et, d'autre part, que les récoltes varient beaucoup d'une année à l'autre; la cueillette même s'espace sur quatre mois d'octobre à janvier. Et ces faits font hésiter le cultivateur, bien que d'ailleurs l'olivier permette fort longtemps les cultures intercalaires grâce à son feuillage peu dense. Enfin, on a vu la culture favorisée par des phénomènes très localisés, le régime de la propriété, ou même celui des impôts, comme ce fut longtemps le cas en Tunisie, où l'impôt était tantôt proportionnel à la récolte (dime) tantôt fixe : dans le second cas seul, l'indigène avait intérêt à développer la culture ou à produire davantage.

Telles sont les multiples influences qui ont ou qui doivent avoir des résultats positifs. D'autres, au contraire, ont un résultat inverse. Tel est, par exemple, le rôle des communications. A mesure que les échanges se développent, la limite moyenne de l'olivier s'abaissera et la culture gagnera les régions où elle est vraiment rémunératrice. C'est ainsi en France que les oliviers de l'Isère, de Pamiers, de Mirepoix ont été remplacés par la vigne ou le mûrier; que les plantations de Donzère gelées en 1882, n'ont pas été remplacées, qu'à Montélimar, l'olivier jadis cultivé en grand n'apparaît plus qu'isolé dans certains jardins. Si comme on l'a remarqué, il n'y a pas d'oliviers dans la vallée inférieure de la Bléone, bien que les conditions naturelles soient favorables, c'est seulement à cause des préférences des paysans pour des cultures plus rémunératrices et plus rapides. Enfin on pourrait constater pour des raisons analogues le recul de l'olivier devant la vigne en Portugal, à cause des demandes du marché anglais, et en Grèce à cause des bénéfices que procurent les raisins secs.

Ainsi s'affrontent facteurs physiques et facteurs humains en Méditerranée. Il reste à voir rapidement quelle a été l'évolution historique de cette culture et comment son domaine actuel est sorti de tout cet enchaînement de faits.

3. L'ÉVOLUTION HISTORIQUE. — Elle s'ordonne toute entière autour de la Méditerranée ⁽¹⁾. La patrie préhistorique de l'olivier s'est probablement étendue depuis la Syrie jusqu'à la Grèce. Hérodote signale son absence en Babylonie, où l'humidité était trop grande et où l'on consommait l'huile de sésame. Mais on le trouve dans de nombreux dépôts néolithiques; la Bible le mentionne; c'est un des arbres de la terre de Chanaan; il y en a un rameau sur l'arche de Noé. D'autre part, les tombes égyptiennes mêmes en contiennent des fragments, mais deux opinions règnent sur l'origine de l'olivier dans la vallée du Nil : d'après Newberry, il existait dès le début de l'ère historique; suivant Pleyte, au contraire, il n'apparaît qu'au moment des grandes conquêtes d'Asie. En tout cas, au Nouvel Empire, il a sa place dans les vergers et les jardins, et son huile plus fixe que celle du ricin ou du sésame sert surtout dans les temples. A ceux-ci, le pharaon offre souvent des plantations d'oliviers entourées de murs : « Dans ta ville d'Héliopolis, je t'ai fait, rappelle, par exemple, Ramsès II, des plantations d'oliviers pourvues de jardiniers et de gens nombreux, destinés à en tirer de l'huile pure de première qualité pour l'éclairage de ton temple somptueux ». (Cf. F. HARTMANN, *L'agriculture dans l'ancienne Égypte*, Paris, 1923 et NEWBERRY, *Ta Tehenu, Olive Land*, dans *Ancient Egypt*, 1915). Il est fort ancien en Tripolitaine et en Afrique du nord. Quant à la Grèce, elle le connaît dès les débuts de la civilisation égéenne; il est question de l'olivier dans les mythes d'Apollon, d'Hercule et d'Athéna; seules l'Illiade et l'Odyssée sont assez pauvres sur ce sujet. Enfin les Romains l'ont connu dès le VII^e siècle avant J.-C.

Dans l'ensemble les grands centres de la culture ont émigré progressivement de l'est à l'ouest. Ils ont d'abord été en Méditerranée orientale extrême, en Phénicie, Palestine, Asie Mineure, Crète et Cyclades, puis en Grèce continentale, et dans cette première période les marins phéniciens et crétois ont été, semble-t-il, les grands agents de transmission. Puis les marins grecs ont porté l'olivier en Sicile et en Italie, et la culture y a pris un grand développement en même temps que la vigne. Un historien

⁽¹⁾ Cf. notamment pour ce paragraphe : DE CANDOLLE, *Origine des plantes cultivées*; LENORMAND, *Hist. anc. de l'Orient*; GSELL, *Hist. anc. de l'Afr. du nord*; GLOTZ, *Hist. du travail dans la Grèce antique*; FERRERO, *Grandeur et décadence des Romains*, t. I.

a même pu dire, voulant montrer par une formule hardie l'importance des questions économiques, que si l'olivier et la vigne n'avaient pas supplanté la petite culture des céréales au premier siècle avant notre ère, l'empire se serait fait plus difficilement et aurait trouvé contre lui les anciens paysans italiens. Quoi qu'il en soit, pendant ce temps, l'olivier s'était très répandu en Tripolitaine et en Cyrénaïque, puis en Tunisie et en Espagne, atteignant l'autre extrémité du bassin.

Les Arabes ont fait, au xi^{e} siècle surtout, des dommages difficilement réparables, notamment en Tunisie, où des régions jadis prospères grâce à cet arbre sont aujourd'hui des déserts qu'animent seules les ruines, témoins de la vie passée. Il reste de tout cela surtout deux choses :

1° Dans l'ensemble, la limite climatique est restée la même puisque le climat n'a pas sensiblement changé et les limites de culture réelle non plus, sauf sur les points très touchés par les Arabes, c'est-à-dire en Afrique du nord. Nous renvoyons pour les détails de ces limites à la carte de Th. Fischer. Nous rappelons seulement que la culture s'étend aujourd'hui du Portugal à la Syrie intérieure entre le 33° parallèle sud et le 43° parallèle nord, soit sur une largeur moyenne de 1 100 kilomètres, qui peut en atteindre 2.300, puisque les Canaries et le Maroc S.-W. y sont englobés. Quoiqu'on trouve toujours des oliviers en Nouvelle Castille à 350 et au Kurdistan à 700 kilomètres de la mer, la vieille formule reste vraie : « l'olivier est lié à l'approche de la Méditerranée » ; c'est une flore côtière, une *küstenflora*.

Malgré la complexité de ce problème des conditions générales, il faut remarquer pourtant que cette culture est finalement surtout, conditionnée en Méditerranée, d'abord sans doute par la présence des grands déserts, et ensuite par les températures d'hiver ou d'été. Et les deux courbures principales de la limite, en France et au Bosphore, où cette limite se rapproche davantage de la côte, proviennent d'anomalies du même ordre, à savoir de profonds minima amenant du N.-W. des masses d'air froid sur le golfe du Lion ou sur la zone encastrée entre Rhodope et Balkan.

2° Un second point est à retenir de l'évolution historique. Les pays de la Méditerranée occidentale, point d'aboutissement de cette évolution, demeurent de beaucoup les points les plus intéressants, puisqu'ils pro-

duisent actuellement plus des 6/8 de l'huile. Ils sont donc à considérer en groupe avant tous les autres.

4. LES PAYS DE LA MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE. — Ce sont la péninsule ibérique, la France, l'Italie et l'Afrique du nord française.

L'Espagne est actuellement le pays le plus riche de beaucoup en oliviers (on en compte environ 300 millions), et les arbres sont de bonne qualité. Mais par suite des mauvais procédés de culture, les huiles produites sont de valeur médiocre en général⁽¹⁾. Quant au Portugal, sa production est relativement importante, mais les défauts y sont les mêmes⁽²⁾.

On peut distinguer dans la péninsule quatre régions principales :

1° Le Portugal central, entre les vallées du Tage et du Douro, avec les centres de Santarem, d'Abrantès, de Leiria, de Coimbre, et le couloir du Mondego jusqu'à Guarda.

2° Le groupe nord-est espagnol, qui s'ordonne autour de la vallée inférieure de l'Ebre, avec, par ordre d'importance les provinces de Lerida, Tarragone et Saragosse, où se trouvent d'antiques forêts d'oliviers, plantées en général dans les grandes steppes, irriguées de multiples canaux et d'où l'on exporte des huiles de bonne qualité.

3° Le groupe de l'Espagne centrale. Une de ses artères est le cours moyen du Tage; ses centres principaux sont d'abord la province de Valence, un peu à l'écart, puis celles de Tolède, de Ciudad Real et Badajoz. Ici, au contraire, les oliviers se trouvent beaucoup moins dans les huer-tas irriguées que sur les coteaux secs, mais ils montent très haut et ils couvrent de larges étendues. On peut rattacher, si l'on veut, à ce groupe les Baléares dont toutes les collines à mi-flanc sont couvertes d'oliviers.

⁽¹⁾ Moyenne 1909-1919 : 1.465.229 hectares; 2.522.515 quintaux d'huile; 13.797.000 quintaux d'olives; — 1922 : 3.050.000 quintaux d'huile; — 1923-1924 : 1.624.000 hectares; 16.433.500 quintaux d'olives; 2.988.000 quintaux d'huile.

⁽²⁾ Production en 1911 : 227.000 quintaux d'huile; 1916 : 145.000 quintaux d'huile.

4° Enfin et avant tout, le groupe de l'Espagne méridionale qui forme un vaste arc de cercle autour de la Cordillère bétique, le long des vallées du Guadalquivir et de la Segura. Il embrasse, en premier lieu, les provinces de Séville et Cordoue, puis celles de Jaën, Malaga et Murcie. Vers les plantations de Bailen, Bujalance, Montoro, se dirigent chaque hiver pour la récolte, des milliers d'ouvriers venus de Castille ou d'Aragon. Mais c'est surtout ici que les procédés de culture laissent à désirer et les marchands, pour la plupart étrangers, viennent eux-mêmes diriger la cueillette. De ce groupe est tirée plus de la moitié de la production de l'Espagne ⁽¹⁾.

La France est loin de posséder un nombre d'oliviers comparable à celui de l'Espagne. Très concurrencé, l'olivier remonte fort peu maintenant vers l'intérieur, sauf dans les vallées ou à l'abri des montagnes. Les deux centres de production principaux sont sur la côte. Le premier est formé des départements des Alpes maritimes, du Var et des Bouches du Rhône. Si l'on y rattache la Corse, on peut dire qu'il fournit la grande majorité de la production française. Le second comprend la région sèche et légèrement surélevée de l'Aude et des Pyrénées orientales ⁽²⁾. Entre ces deux groupes on trouve une zone très secondaire, où l'olivier est de plus en plus sacrifié à d'autres cultures.

En Italie ⁽³⁾, l'olivier joue un tout autre rôle à la fois dans le paysage dont il est le premier élément, et dans la vie du pays : l'Italie vient au second rang dans la production mondiale, il est vrai assez loin derrière l'Espagne (100 millions d'arbres environ). On y rencontre à peu près partout l'olivier, sauf en Piémont. Deux régions cependant accaparent la presque totalité des cultures.

⁽¹⁾ Détails de la production en 1911, par exemple : province Séville, 832 mille quintaux d'huile; Cordoue 582; Malaga 250; Jaën 180; Lerida 142; Valence 133; Tarragone 110.

⁽²⁾ Production générale en 1914 : 825.389 quintaux d'olives. Détails par département pour 1904 : Var, 225.660, Bouches du Rhône 187.998; Alpes maritimes 459.474; Gard 77.000; Corse 154.541.

⁽³⁾ Moyenne générale 1909-1919 : 2.313.706 hectares; 11.682.580 quintaux d'olives; 1.742.589 quintaux d'huile; 1921 : 1.700.000 quintaux d'huile.

1° Le sud, qui vient largement en tête. Les principales plantations sont dans la Pouille sur la côte méridionale de l'Adriatique et de la mer Tyrrhénienne (Calabre et Campanie). Depuis le Monte Gargano jusqu'à la pointe de Santa Maria di Levea, court une bordure ininterrompue d'une quinzaine de kilomètres de large aux bois excessivement riches, et qui permet de vivre à une nombreuse population. Le contraste est frappant avec l'intérieur de la péninsule qui est désert. De ces plantations, Bari, Lecce, Barletta sont les centres principaux. En Sicile, la partie de la côte la mieux partagée, c'est le nord, depuis Castellamare jusqu'à Messine et Catane, où les oliviers couvrent les plaines des coteaux secs et les sols volcaniques. Enfin la côte tyrrhénienne offre à l'olivier de fertiles plaines et des collines favorables, où se trouvent de vieilles forêts.

2° La région du centre, Toscane, Ombrie, Marches et Latium, voit l'olivier remonter très loin dans l'intérieur, le long des vallées et même y prospérer davantage que sur la côte, où règne la malaria. En Toscane, l'olivier couvre presque toutes les pentes; il entoure le Serchio et l'Arno d'une ceinture légendaire, et il couvre les rives du Tibre jusqu'à San Sepulcro. En Ombrie, les cultures les plus considérables sont autour de Pérouse, Foligno et Spoleto. Dans les Marches, l'olivier s'étend largement au pied de l'Apennin.

Tels sont les deux points principaux. Ailleurs l'olivier couvre encore bien des coteaux et certains pays comme celui de Porto Maurizio en Ligurie s'en nourrissent en partie; mais les plantations ne revêtent plus la même ampleur.

Sans avoir la richesse de l'Italie et de l'Espagne, l'Afrique française du nord représente un terrain de choix pour l'olivier, susceptible de redevenir bientôt grâce au concours des Berbères et des Français, ce qu'elle a été à l'époque romaine. D'ailleurs les premiers efforts ont donné déjà des résultats intéressants et le domaine vient en troisième lieu pour le nombre des arbres. En Tunisie⁽¹⁾, on peut distinguer trois centres de culture :

1° Le nord, riche en vieux arbres et en plantations denses, où les

⁽¹⁾ Production en 1918-1919 : 390.000 quintaux d'huile; 1920 : 450.000 quintaux 15 à 16 millions d'arbres.

Français ont apporté des méthodes plus modernes. Le sud du golfe de Tunis, depuis Tebourba jusqu'à Nabeul en constitue le noyau. Il faut y rattacher les plantations de Teboursouk.

2° Le Sahel, le long de la côte, vers Sousse, Monastir et Mahdia. Les indigènes ont toujours eu ici des procédés de culture plus perfectionnés.

3° La forêt de Sfax, qui est sans doute la plus belle olivette, dont les premiers éléments sont antérieurs à 1881, mais dont le développement a eu lieu surtout depuis par la vente de terrains achetés par les Européens et mis en valeur par des fermiers indigènes. Les plantations sont des modèles du genre, alignées, en carrés, chaque arbre à 24 mètres de ses voisins : ce qui en donne 17 à l'hectare, mais il rapportent davantage que 100 ailleurs.

Il y a encore d'autres centres de culture, surtout plus au sud, mais ils sont isolés : ainsi à Gabès, Ben Gardane, au Djerid et surtout à Djerba, qui grâce à sa population berbère n'est qu'une vaste plantation d'oliviers.

En Algérie, depuis le temps où Bugeaud recommandait aux colons de greffer les oliviers, la culture a fait de grands progrès et l'on compte aujourd'hui environ 8 millions d'arbres (moyenne 1909-1919 : 261.000 quintaux d'huile 1922 : 250.000) répartis autour de trois points principaux.

1° La région Bône, Philippeville, Guelma et la vallée de la Seybouse; 2° la Kabylie qui à elle seule a plus de 3 millions d'arbres. Ici encore le rôle des paysans berbères est décisif; 3° La vallée du Chélif entre Alger et Mostaganem, avec de part et d'autre le Dahra au nord et les pentes de l'Ouarsenis au sud. Ces cultures sont prolongées par celles de la Mitidja.

Ailleurs, on ne trouve plus l'olivier qu'en des points assez isolés, dans le département d'Oran (Bel Abbès, Tlemcen, Mascara) et, au delà des plateaux trop secs et à hivers trop froids, dans les oasis (Laghouat, Ferkane, Biskra).

Enfin au Maroc, contrairement à ce qui s'est passé pour la population, le nombre des oliviers semble dépasser les premières provisions (dénombrement incomplet de la zone soumise en 1921 : 2.500.000 pieds). Pourtant la culture des indigènes est rudimentaire et nos colons se sont

encore fort peu préoccupé de la question. La région la plus riche est la longue ligne de terrains irrigués aux pieds du haut Atlas, qui, sur une largeur de 30 à 40 kilomètres va du massif de Tadla au sud de Marrakech. Les vallées, celle de Demnat surtout, et l'oasis de Marrakech ont les plus belles plantations. — Puis viennent le Sous, encore mal reconnu, dont les olivettes fort anciennes donnent une huile de savonnerie, — la région de Fez, Meknès, Sefrou, où les oliviers couvrent les pentes des collines, enserrant les mausolées vénérés, — la Moulouya, le long de laquelle les oliviers montent au delà de 1200 mètres, et en dernier lieu le Riff et le massif des Djebalas, où se retrouvent les Berbères. Mais dans l'ensemble, le rendement est si mauvais que la production d'olives ne doit pas dépasser 500.000 quintaux par an.

Si nous ajoutons, en terminant, tous les chiffres que nous venons de donner, nous voyons que les pays considérés produisent environ 6 millions de quintaux d'huile par an et possèdent environ 450 millions d'arbres. Nous allons voir qu'en Méditerranée orientale, la culture est loin d'avoir cette ampleur.

5. LES PAYS DE LA MÉDITERRANÉE ORIENTALE. — Il faut examiner successivement les Balkans, l'Asie Mineure, la Syrie, l'Égypte, la Tripolitaine.

Deux portions sont à considérer dans la presqu'île balkanique :

1° La côte sur les deux mers, depuis Fiume et les Dardanelles jusqu'aux golfes d'Arta et de Volo. Le gros du pays échappant aux influences méditerranéennes et ayant un climat continental, les oliviers ne poussent que sur une mince zone côtière. Ils deviennent plus nombreux à mesure que l'on va vers l'est et remontent même bientôt les vallées, le Drin jusqu'à Scutari, la Neretva jusqu'à Mostar, le Semeni et la Voyoutsa. Vers Calamas et le Mavropotamos enfin, l'olivier s'étend loin vers l'intérieur. D'autre part, il donne d'excellentes huiles dans toutes les îles de la côte, et notamment à Corfou, dont presque la moitié de la surface totale est consacrée à cette culture introduite au xvi^e siècle par les Vénitiens.

Sur le versant de la mer Égée, l'olivier est beaucoup moins répandu, sauf dans les coins bien abrités et dans certaines îles comme Thasos.

2° La Grèce maritime. Malgré la concurrence de la vigne et bien que les

portions les meilleures et les terrains irrigués soient en général réservés à d'autres cultures plus délicates, l'olivier garde dans ce pays une place considérable⁽¹⁾, et le rendement en huile est encore supérieur à celui de l'Afrique du nord. Mais les olivettes, souvent d'ailleurs mêlées à d'autres plantations, sont un peu réparties sur tout le pays, sans présenter de groupement très dense. Les principales sont en Argolide, en Cynurie, en Laconie, et dans tout le Péloponèse. En outre, elles couvrent les flancs de toutes ces montagnes célèbres qui ont nom Hymette, Parnasse, Othrys, Pélion. Dans les îles de cette portion de côte, l'olivier forme des bois épais, à Leucas sur les pentes exposées au N.-E. et au S.-E., à Céphalonie sur les versants N. et W. Mais l'île des oliviers par excellence, c'est la Crète, où ils couvraient la presque totalité du sol il y a encore un siècle, les Turcs ayant interdit la vigne à leur arrivée au xvii^e siècle; aujourd'hui l'olivier reste la fortune de l'île.

L'Asie Mineure est loin d'être un terrain de choix pour l'olivier, à la fois pour des raisons historiques (pays ouvert aux invasions et aux migrations), économiques (concurrence du sésame) et géographiques : c'est un plateau assez élevé, mal défendu à l'Est en hiver contre les influences continentales. La culture se localise sur la côte et aux points anciennement colonisés par des Grecs : ainsi les régions de Sinope, Sansoun et Trébizonde, auxquelles on peut rattacher les vieilles colonies grecques de Crimée et Caucase (Livadia, Doucha), où les Italiens avaient repris au Moyen Âge les plantations d'oliviers. Mais beaucoup plus importants sont le groupe formé par les provinces d'Ismid et Brousse, et surtout celui des provinces d'Aïdin, Aivalik, Edrimid, Burhanie et Aivadjik, dont le port d'exportation est Smyrne. On doit joindre à ce dernier groupe Chios, Samos et surtout Lesbos qui vit en partie de ses oliviers. Le sud-est est incomparablement moins riche⁽²⁾.

Quant à la Syrie, berceau probable de l'olivier, — sans avoir des plan-

⁽¹⁾ Nombre d'oliviers dans la Grèce de 1914 : 20 millions environ. Production en 1918-1919 : 1.215.104 quintaux d'huile; 1922 : 980.000 quintaux.

⁽²⁾ Dans l'ensemble, l'Asie Mineure produit en moyenne environ 1 million de quintaux d'olives par an.

tations très riches, elle garde l'olivier au premier plan de ses cultures arbustives⁽¹⁾. En maint endroit, l'olivier est l'arbre unique; mais il prospère surtout entre les pieds du Taurus, le désert et la mer, sur une centaine de kilomètres de large. Deux centres sont particulièrement importants : celui d'Alep, Ain Tab, Latakieh, où les olivettes les plus riches sont à l'intérieur; celui de Damas, Beyrouth, Tripoli, englobant le Liban dont les pentes sont couvertes d'oliviers célèbres. — On peut rattacher à ces deux régions, celle de Gaza-Jaffa, en mandat anglais, et où les meilleurs oliviers sont au contraire sur la côte.

Il reste à voir l'Égypte et l'Afrique du nord italienne. La première présente peu d'intérêt car l'olivier ne supporte pas les sols détrempés de la vallée et du delta du Nil; seuls, le Fayoum quelques oasis (Dakhel, Siwah) et même quelques dunes sèches (vers Rosette et Alexandrie) en possèdent. Cette culture a-t-elle ici des possibilités d'avenir? L'olivier a eu certainement en Égypte une plus grande extension qu'aujourd'hui. Il a été un arbre courant des vergers. Mais son rendement semble avoir été faible. D'après Théophraste et Pline, il produit en abondance des olives grosses et charnues, fournissant peu d'huile : « l'huile qu'on en tire, dit Théophraste, exhale une odeur moins agréable que la nôtre, parce que le sol ne fournit à la plante que peu de suc »; ainsi dans la région de Thèbes. Strabon dira de même à propos du nome Arsinoïte, qu'il y faut beaucoup de soins à l'olivier, sinon l'huile est de mauvaise odeur; ailleurs, ajoute-t-il, on ne parvient pas à obtenir de l'huile. Enfin Bouché-Leclercq, dans son *Histoire des Lagides*, montre que si la culture a eu un certain développement, c'est grâce aux encouragements de l'État, qui fixait la dimension du terrain à consacrer à toutes les plantes oléagineuses, puis accaparait la récolte, afin que l'Égypte pût se suffire à elle-même. Au XIX^e siècle, les souverains et notamment Méhémet-Ali ont fait des efforts du même genre. En réalité, l'Égypte est le type de ces pays où l'olivier peut vivre, mais où les conditions physiques permettent difficilement une exploitation profitable de grande envergure.

La seconde de ces régions présente surtout des garanties d'avenir. Avant

⁽¹⁾ Production annuelle : 1909-1910 : 840.000 quintaux d'olives; 152.000 quintaux d'huile; 1920 : 237.000 quintaux d'huile; 1921 : 243.000; 1922 : 160.000.

même la Tunisie, elle a fourni en partie le monde romain en huiles excellentes, nourrissant alors des populations nombreuses. Les conditions géographiques n'ayant pas changé, on peut réparer le mal de l'homme. Rien n'a encore été fait en ce sens en Cyrénaïque. Par contre en Tripolitaine, les travaux d'irrigation ont déjà reconquis du terrain au profit de l'olivier. La culture s'étend sur deux lignes minces et presque parallèles : 1° celle des oasis de la côte, du cap Misrata jusqu'au golfe de Gabès; 2° une zone intérieure commençant aux plateaux de Msellata, à 200-250 mètres d'altitude, et allant rejoindre la petite Syrte en longeant le bord escarpé du plateau crayeux saharien par Garian, Boudara et le Djebel Nefusa.

CONCLUSION.

Ainsi l'olivier, né sans doute aux bords de la Méditerranée, y semble attaché par une loi absolue. Sauf dans les plantations récentes des Américains en Californie, il n'existe guère ailleurs, et il ne peut guère exister, car ni la nature ni le mode de vie ne lui sont très favorables. Par contre, dans la Méditerranée, la culture, en s'améliorant toujours, est assurée pour longtemps. Et d'ailleurs l'homme civilisé imaginerait-il ces rivages si suggestifs, sans l'ombre délicate et transparente de celui que Columelle appelait le premier des arbres?

M. CLERGET.

ÉTAT DES TRAVAUX PRINCIPAUX

SUR

L'AFRIQUE ORIENTALE

PAR

M. MARCEL CLERGET

LECTEUR À L'UNIVERSITÉ ÉGYPTIENNE.

Par Afrique orientale, il faut entendre une région qui s'étend entre le massif abyssin et le plateau somali-galla au N., l'Océan Indien à l'E., le bassin du Zambèze au S., le bassin du Congo à l'W. Vus d'ensemble, ces pays frappent d'abord, par leur situation en latitude : à cheval sur l'équateur, ils semblent devoir présenter surtout une variété *du N. au S.*, avec les nuances classiques du climat et de la végétation tropicaux et équatoriaux, selon que les pluies se répartissent sur une plus ou moins grande partie de l'année⁽¹⁾.

En réalité, l'originalité de l'Afrique orientale réside ailleurs, et, pour la comprendre, il faut considérer le pays *de l'E. à l'W.* On s'en apercevra

⁽¹⁾ Outre les ouvrages de H. Meyer (*der Kilimandjaro*, 1900; *Deutsch Ost Africa*, 1909), outre les contributions de Gregory résumées par l'auteur in *Geogr. Journal*, juillet 1920, — on peut consulter : SMUTS, *East Africa*, *Geogr. Journal*, mars 1918; SUESS, *La face de la terre*; HANN, *Climatologie*, II, 1^{re} partie complétée par le livre récent de KNOX; ALLUAUD, *Le Kénia*, *Rev. Gén. des Sciences*, juillet 1914; du même, *La frontière anglo-allemande en Afrique orientale*, *Ann. de Géogr.*, mai 1916; MAURETTE, *Nos connaissances sur le nord-est africain*, *Ann. de Géogr.*, 1905; du même, *L'Empire britannique et l'Afrique orientale anglaise*, *Rev. de Paris*, 1919; enfin pour les peuples, GUILLAIN, *Documents sur l'Afrique orientale*, et pour les questions politiques, LUGARD, *The rise of our east african empire*, 1893 et EVANS LEWIN, *The Germans and Africa*, 1915. Les statistiques économiques principales sont dans le *Report on trade and Commerce of East Africa*. D'autre part, on a intérêt à consulter de nombreuses notes de détail parues dans les *Ann. de Géogr.*, et dans le *Geogr. Journal*.

aisément si, parti, par exemple, d'un point de la côte situé entre l'embouchure du Djuba et Mombaza, on pousse droit vers l'W. Un curieux spectacle s'offre alors : d'une plaine maritime assez boisée, on passe sur un grand plateau uniforme et herbeux, pour descendre brusquement dans une profonde vallée aux parois souvent à pic, et où la végétation est désertique; puis c'est une remontée aussi rapide sur un nouveau plateau à savane; en cours de route, des massifs isolés, plus hauts que ceux d'Europe, où s'étagent toutes les sortes de végétation; puis une immense cuvette lacustre, puis des plateaux assez verdoyants et enfin une nouvelle vallée généralement abrupte, où des eaux dormantes ou courantes se distinguent à travers une végétation de plus en plus riche.

Tel est ce pays découpé en tranches N.-S. Cet assemblage curieux serait pourtant sans grave conséquence, si les grandes influences physiques et humaines qu'il subit, venaient du N. ou du S., le prenant en enfilade. Mais il arrive justement que toute la vie passée et présente de l'Afrique orientale lui vient de l'E., c'est-à-dire de l'*Océan Indien*; et de ce fait capital, d'où découlent tous les caractères de la région, on peut, donner une triple démonstration, géologique, climatique, humaine.

A. 1. HISTOIRE GÉOLOGIQUE. — Le socle de l'Afrique orientale est un plateau granitique, schisteux et gneissique, souvent encore apparent, qui fait partie à l'âge primaire, du Gondwana. « Avant la fin du primaire, ce continent tombe en ruine : d'énormes blocs disparaissent, font place à une Méditerranée éthiopienne que borde à l'E. une terre indo-malgache ». Au début du tertiaire, cette terre se brise, isole Madagascar définitivement du Dekkan. Sur le bord occidental de cet Océan nouveau, l'Afrique orientale reçoit ses contours actuels.

Ces événements ont d'abord modifié la nature des sols. A l'époque calme du Gondwana, de grandes lagunes couvrent en partie le plateau; sur le socle, grès, sables, argiles se déposent. Puis lors de la Méditerranée, la mer recule ou avance alternativement, dépose des calcaires coquilliers au bord du plateau. Enfin les coraux construisent leurs édifices.

D'autre part, aux émergences, « vents et eaux courantes sculptent les matériaux tendres, mettent en relief les plus durs, hérissent le plateau de buttes », comme en Afrique australe.

Enfin, et surtout, au tertiaire, les fosses longitudinales ou Graben fendent le plateau du N. au S., lacs et lagunes s'y logent. Deux surtout de ces fractures sont capitales. La plus orientale, la plus marquée, la « Rift valley », part du Nyassa, remonte en Abyssinie et se continue par la mer Rouge et le Jourdain. L'autre partant aussi du Nyassa remonte par le Tanganika jusqu'aux confins soudanais. Comme toujours, ces effondrements ont amené un volcanisme qui se manifeste encore par de faibles éruptions, des solfatares et des sources thermales, et qui surtout « a laissé de sa belle époque de grands plateaux basaltiques, des cônes et des cratères ébréchés », des pics, des géants posés en curieuses sentinelles au bord des fosses, et l'énorme pustule du massif éthiopien.

2. LE CLIMAT. — Quels curieux effets de climat donnera ce relief, surtout si le climat à son tour est en partie fonction de l'Océan Indien.

C'est bien ce qui apparaît. L'action de l'Océan Indien s'exerce d'abord par l'influence du courant sud équatorial, dont une branche remontant vers le nord après avoir heurté le cap Delgado, va se perdre au delà de Zanzibar. — Mais cette action s'exerce surtout par les moussons. Buchan a montré les déplacements successifs d'un centre de basses pressions suivant les déclinaisons australes et boréales du soleil et qui se tient depuis le début de l'hiver boréal jusqu'en mars sur l'Afrique australe, puis se déplace vers le N. en avril, arrive en juin en Arabie du S., puis en Perse, et gagne le Pendjab jusqu'en octobre, date à laquelle il revient vers l'Afrique australe. D'où un vent se dirigeant vers l'Asie d'avril à octobre (ou mousson S. W.); d'où un vent soufflant vers l'Afrique d'octobre à avril et apportant l'humidité de la mer, ou mousson N. E.

1° *Pendant notre été*, les alizés de l'hémisphère sud remontent jusqu'à l'Équateur et apportent en Afrique orientale l'humidité de l'Océan; mais les grands plateaux asiatiques attirent les vents par leurs basses pressions et leurs fortes températures.

2° D'autre part, *pendant notre hiver*, la mousson d'Asie renforce les alizés du N. E. qui franchissent l'Équateur, mais en déviant alors au S. Les cartes de la Deutschesewarte montrent la mousson en janvier jusque vers 13° S. Au sud, c'est le maximum subtropical, d'où sort l'alizé S. E.

Telles sont les influences climatiques de l'Océan Indien. Que deviennent-elles après l'intervention des reliefs orientés du N. au S.?

Nous assistons alors à une différenciation à la fois en plan et en hauteur. C'est qu'en effet alizés et moussons réservent une partie de leur humidité pour les régions élevées et fraîches, frappées de plein fouet. De ces parties élevées, ils redescendent secs et brûlants sur les fosses intérieures qui sont des demi-déserts. — D'autre part, le relief amène naturellement l'étagement de la vie : d'où une variété biogéographique inouïe, depuis les palétuviers et la forêt dense jusqu'aux grasses prairies et aux alpages, en passant par la steppe, la savane et les forêts tempérées.

A côté de ces éléments principaux du climat, amenant surtout une action et une différenciation d'E. en W., — les éléments climatiques dus à la latitude ont peu d'importance. En dehors des changements classiques de pluviosité et de température entre les tropiques, que nous verrons régionalement, ils se traduisent surtout par une grande variété de mouvements atmosphériques. Ainsi au N. de l'Équateur, les vents N., N.-E., E. sont dominants, mais tandis que cette direction se maintient à la déclinaison du soleil vers le S., elle devient au contraire S. et S.-W. pendant la déclinaison du soleil vers le N. Au S. de l'Équateur ce sont surtout des vents S.-E., E. qui faiblissent à la saison des pluies.

Au total donc, le climat et la végétation sont d'une variété étonnante. Il y a pourtant forte prédominance des formes xérophytes et des formations ouvertes, ce qui tient évidemment d'abord à la prédominance du climat sec sur les plateaux horizontaux, dans les dépressions, sur toutes les hauteurs placées sous le vent. Mais il y a aussi à cela une raison humaine : de tous temps, ont passé par là des migrants qui ne connaissaient qu'un moyen de défricher et de fumer, l'incendie. Les dégâts ont été énormes parce que ces migrants ont été fort nombreux : rien d'étonnant d'ailleurs à cela, dans un pays ayant toute une gamme de climats, de produits et d'animaux, et où par ailleurs les rivières peu nombreuses et peu importantes ne sont pas aptes à gêner la circulation ni du reste à la faciliter.

3. L'HISTOIRE HUMAINE. — Comme l'histoire physique, elle est liée à l'Océan Indien. L'Afrique orientale a même longtemps dû à cette mer, sa

supériorité sur le reste de l'Afrique tropicale, aussi bien qu'elle a dû longtemps son infériorité à l'isthme de Suez.

Les premières populations furent des Négrilles apparentés aux Hottentots, chasseurs, cueilleurs, et quelque peu cultivateurs, venus sans doute déjà de l'Inde et déjà supérieurs aux Négrilles du Congo. A l'époque diluvienne, commencèrent les migrations des nègres bantous, qui apportèrent les cases de bois, les vêtements d'écorce, les boucliers ronds. D'autres bantous, cultivateurs et éleveurs, arrivèrent, introduisant la vigne, le sorgho, le mouton, le zèbre, les vêtements, vivant en petites communautés sédentaires.

Longtemps après, apparaissent les Hamites, protosémites, venus d'Arabie, certains s'arrêtant d'ailleurs en Abyssinie; il en vient encore au Moyen Âge. Grands, à peau claire, ce sont des pasteurs, mais ils chassent parfois les Bantous des terres fertiles, ou ils se contentent de piller et de razzier les sédentaires; ainsi ont fait les terribles Massaï.

Si l'on ajoute quelques éléments zoulous au S., on a idée de la bigarrure de cette région où se heurtèrent nomades et agriculteurs. Le conflit le plus violent a mis aux prises depuis le xvi^e siècle les Hamites convertis à l'Islam et les Bantous et Sémites.

A côté des peuplements, ont eu lieu des tentatives nombreuses de colonisation. Les Malais passent pour avoir introduit la traite; les Hindous amenés par la mousson ont eu des comptoirs. Quant aux Arabes, ils vinrent commercer dès les premiers siècles de notre ère, fondant Mogadiscio, Mombaza, Dar es Salam, Zanzibar; ils eurent même un instant un royaume et c'est aussi alors que se forma dans les ports une population métissée très active et intelligente. Puis ce furent au début du xvi^e siècle les Portugais qui appelaient l'Afrique orientale l'Inde moyenne; mais après avoir introduit le manioc, le tabac, le maïs, le coton, ils furent repoussés par les Arabes, que soutenaient d'ailleurs les indigènes. Au xix^e siècle, les sultans d'Oman transportent leur capitale à Zanzibar et une partie de la famille y reste même après 1856, quand une branche retourne à Mascate. Ces sultans soutenus par des banquiers trafiquent jusqu'au Nil; ils font notamment du clou de girofle une richesse de Zanzibar. Enfin, pour avoir une main-d'œuvre abondante, les sultans organisent cette traite méthodique qui a réveillé dans ce pays décimé les instincts pillards et l'a laissé dans un état lamentable.

Mais depuis longtemps, l'Angleterre s'intéressait à cette région. Les libéraux menèrent la campagne anti-esclavagiste. Vers 1850, « la Société de géographie de Londres met à l'ordre du jour le problème des sources du Nil » par le plateau des grands lacs. Puis ce sont les explorations de Speke, Livingstone, Stanley qui affectent la région. Suez s'ouvre en 1869. Pourtant, malgré un précédent accord avec le sultan de Zanzibar en vue de colonisations ultérieures, les Anglais hésitent encore quand arrivent les Allemands. Ce furent d'abord de part et d'autre les entreprises des grandes compagnies concessionnaires, traitant avec le sultan de Zanzibar ou les rois nègres de l'intérieur. Enfin les conventions de 1886 et 1890 fixaient les limites de possession directes, détruites par la guerre. On peut dire qu'aujourd'hui, sauf le Rouanda et l'Ouaroundi cédés à la Belgique, et sauf la portion de Côte du Djubaland occupée par l'Italie, — l'Afrique orientale est vraiment anglaise. Il y a là, d'ailleurs, comme une fatalité qui fait toujours de ce pays une dépendance de l'Inde.

Tels sont les trois facteurs qui conditionnent la géographie de ce pays. En examinant ensuite les régions naturelles qui en découlent, il reste à voir quelles sont les possibilités offertes par elles aux peuples intéressés.

B. 1. LA PLAINE CÔTIÈRE. — Elle varie beaucoup au N. et au S. du Djuba. *Au S. du Djuba*, nous trouvons une plaine basse, d'origine crétacée et tertiaire, qui s'élargit vers le sud jusqu'à avoir 500 kilomètres de large. Peu d'échancrures, le rivage est de dessin grossier, les grands fonds sont proches. Parfois, les affaissements du socle continental accompagnés d'émersions, ont laissé deux lignes de rivages anciens superposées, avec un palier apparent entre elles. Les anciens récifs coralliens sont nombreux. D'ailleurs les polypiers travaillent toujours, s'aimant surtout dans les eaux tièdes et agitées du courant sud-équatorial. C'est avec quelques nuances, la région classique de la mousson. Pays malsain au reste, avec une végétation de lagunes, de forêts épaisses, de cocotiers blancs, de palétuviers, de sisal. Les fleuves descendus du plateau sont courts, à méandres capricieux, embarrassés de troncs d'arbres et de sables. Pourtant il y a quelques villes importantes, anciens établissements arabes ranimés par les Européens qui y embarquent ou débarquent le trafic du pays,

Mombaza 27.000 habitants, Dar es Salam très moderne 24.000 habitants, Zanzibar en a 10.000.

Au N. du Djuba, le pays annonce déjà par le climat et par le relief la côte rocheuse et torride du golfe d'Aden. La mousson indienne est arrêtée par l'écran des montagnes, et il ne reste que des pluies saisonnières dues à la mousson d'été S. W. Malgré tout, le pays est encore vert et quelques points sont encore actifs.

2. LES PLATEAUX ORIENTAUX. — Ils font suite aux plaines côtières, d'où ils apparaissent comme de vraies crêtes étagées. Le climat est devenu beaucoup plus sec, les écarts plus forts que sur la côte, et cela d'autant mieux qu'on s'éloigne de l'Équateur. C'est déjà le type de la steppe à hautes herbes et à bouquets d'arbres, à la brousse de plus en plus épineuse vers le S., pays des chasses aux grands fauves, rhinocéros, buffles, éléphants. Les rivières descendent de l'W., découpant le plateau en massifs. Le type de ce pays, c'est la steppe des Massaïs, grande savane peuplée de nomades farouches, terreur des sédentaires jusqu'à l'arrivée des Européens.

Deux points doivent surtout attirer notre attention.

a) *Au sud*, une région plus accidentée, de montagnes schisteuses, gneissiques, non volcaniques, sorte de rebord relevé du plateau, à environ 2000 mètres, où les rivières tracent de larges vallées verdoyantes, avec de l'eau pendant les pluies de l'été austral : ainsi le Rovouma descendu des monts Livingstone, ou le Roufidji qui a de belles chutes. C'est vers le Nyassa, que le relief est le plus complexe, avec des formes tabulaires de quartzites et de conglomérats anciens qui reposent sur des schistes métamorphiques plissés, ou bien parfois avec ces grès houillers du Karrou qui donnent un sol sec et stérile.

b) *Au nord*, il faut surtout considérer les massifs volcaniques qui annoncent la grande fracture : le Kénia et le Kilimandjaro.

Dans la monotonie du plateau, l'apparition des deux sommets du Kilimandjaro, avec leurs neiges et leurs glaciers, est classique. Découvert en 1848, c'est une masse volcanique isolée; sa base représente une ellipse,

dont le contour a 200 kilomètres. Des deux sommets, le Mawenzi, le plus ancien, le plus érodé, dresse une pyramide rocheuse de 5350 mètres au-dessus d'un plateau qui est à 1000 mètres d'altitude. Mais la neige ne peut séjourner en raison de l'inclinaison. Le Kibo, dôme arrondi, plus jeune, couvert de glace et de névés, culmine à près de 6000 mètres. Il a en son centre un vaste cratère éteint à névé.

Ce petit monde présente des contrastes climatiques et végétaux naturellement fort nombreux. Au N., c'est un climat plus sec, une forêt moins large, de moins grands glaciers. La végétation la plus riche, les plus beaux glaciers sont à l'W. et au S., où les glaciers descendent à moins de 5000 mètres avec de belles moraines latérales, et d'ailleurs les roches moutonnées, les blocs erratiques montrent que le glacier est descendu en dessous de 4000 mètres.

Quant à l'étagement, il peut être donné en exemple. De 700 à 1000 mètres, c'est la steppe parsemée tantôt d'épineux et tantôt de graminées; les arbres se trouvent surtout vers 1000 mètres, au pied de la montagne. De 1000 à 1250 mètres, on trouve à la fois les forêts tropicales et les steppes arborescentes. De 1250 à 1700, règnent les cultures qui ont remplacé peu à peu de belles forêts tropicales : le quinquina, les épices, la canne à sucre, le café y sont surtout prospères. On trouve ensuite entre 1800 et 2600 mètres, la forêt tropicale avec sa masse compacte d'essences variées. La prairie, les graminées et les bulbes à fleurs éclatantes (fougères-aigles, gentiane, immortelles), lui succèdent de 2600 à 4400 mètres. Enfin après 4500 mètres, ce sont les lichens, les mousses et les neiges.

Le spectacle, qu'offre presque sous l'Équateur le Kénia, n'est pas moins attirant. Sur un plateau herbeux et marécageux, cet autre volcan éteint dresse ses 5500 mètres. Jusqu'à 4600 mètres, la pente est douce, mais ensuite ce sont des glaciers à pic. Le sommet est constitué par une pyramide escarpée de trachites, entre les éboulis desquels se dressent séracs et glaciers séparés de multiples précipices. Mais le plateau étant ici à 2000 mètres l'étagement n'est pas aussi prononcé; on trouve pourtant de nouveau la prairie puis la forêt, puis la prairie alpine et le désert alpin. Toute une faune peuple les deux premières zones, fauves, singes, antilopes, la même d'ailleurs qu'au Kilimandjaro.

Tels sont les deux points les plus remarquables du plateau oriental. On peut en rapprocher de notables portions de celui-ci, où l'altitude corrige également la position. C'est ainsi, par exemple, que le Kikouyou, entre Nairobi et Kénia, a un régime fort tempéré, 1600 millimètres de pluie, 190 de moyenne annuelle, ce qui est précieux pour les Européens et pour les cultures; le café et le maïs y donnent notamment d'excellents résultats.

3. LA GRANDE VALLÉE D'EFFONDREMENT. — C'est elle en effet que nous rencontrons maintenant, interrompant partout le plateau. Elle pénètre au N. en Afrique par les plaines d'Asar et Danakil puis descend vers le S. au milieu de régions cahotiques et disloquées. Après avoir atteint l'altitude de 1000 mètres, elle s'évase plus bas en un large bassin qui contient le lac Rodolphe, véritable mer intérieure.

Puis le Graben se brise en marches et en bassins fermés, séparés par des matériaux volcaniques, mais avec des murailles si abruptes que le chemin de fer doit utiliser le funiculaire. Après ces bassins (Baringo, Naivasha, Magidi, Natron), entre des géants comme l'Elgon ou le Mérou, le mur s'abaisse peu à peu à l'E., tandis que celui de l'W. demeure élevé. Enfin le bord E. se relève, c'est le bassin clos du Kilimatinde; après quoi le Graben gagne le Nyassa.

Le Nyassa occupe lui-même une fosse tectonique récente profonde de 1000 mètres et de 30.000 kilomètres carrés, avec des escarpements de 500 mètres. De sa portion N., part une ramification secondaire vers le Graben occidental.

Dans l'ensemble, la quantité de pluies reçues par le fossé oriental est si faible qu'elle le transforme en un demi désert, dont l'intérêt humain n'égale pas l'intérêt scientifique. Un peu au S. de l'Équateur, il tombe 250 millimètres au maximum et cette quantité diminue en s'éloignant, de même que la saison des pluies s'écourte. A part certains points voisins du Nyassa où le sol est fertile, ce ne sont que plantes grasses et brousse épineuse, ou une herbe dure imprégnée de sel qui ne verdit que lorsqu'il pleut. C'est le paysage classique orné d'euphorbes et d'acacias parasols, entre des tufs, des scories ou des cônes volcaniques.

4. LES PLATEAUX CENTRAUX. — C'est la région la plus intéressante au point de vue humain. Elle constitue le horst classique entre deux zones

effondrées, formant une immense étendue granitique presque absolument plane, à une altitude moyenne de 1200 mètres, pauvre en vallées et en eaux courantes. La masse a partout résisté aux plissements, sauf en un point central, où s'est formée la cavité géante du lac Victoria.

Quoiqu'à cheval sur l'Équateur, cette région jouit par son altitude d'un climat tempéré et de pluies moyennes (1 mètre au plus en général). La végétation s'y trouve assez bien, même les arbres fruitiers; mais c'est surtout une végétation de parc, se prêtant bien à l'élevage aux endroits épargnés par la tsé tsé. Les populations ont toujours été attirées dans ces parages; Bantous et Hamites se sont organisés en États policés. Et il y a de grandes villes, au N. Entebbé, Port Florence, au S. Mouenza, 12.000 habitants et surtout Tabora, ex-capitale des marchands d'esclaves, ville cosmopolite de 37.000 habitants.

Il y a pourtant dans ce vaste plateau quelques nuances qu'il faut voir séparément.

a) *L'Ounyamónézi*. — C'est la partie méridionale, grande étendue au sol souvent argileux et rougeâtre, alternant entre la savane et la steppe, avec des forêts galeries dans les fonds marécageux, vaste parc de baobabs et d'acacias. Tandis qu'à l'W. l'influence équatoriale est plus sensible, l'E. est plus sec. En général, il n'y a plus qu'une saison de pluies; ainsi sur le plateau de Tabora, où elles tombent pendant l'été austral et où la sécheresse règne de juin à octobre. Au S., vers le lac Roukoua, la saison humide est plus courte, les pluies tombent à 180 puis à 127 centimètres et des vents locaux secs et aigres soufflent parfois de juin à septembre. Quant à la température moyenne, elle varie de 20 à 25° avec au N. deux maxima en février-mars et octobre. Dans l'ensemble, le pays est assez peu peuplé et son avenir économique est limité.

b) *La région du lac Victoria*. — Le plateau s'abaisse pour recevoir cette masse de 80.000 kilomètres carrés, cuvette aux bords doucement inclinés, peu profonde, due non à une ancienne mer, mais à une accumulation d'eau douce. Pourquoi cette accumulation : affaissement du fond ou relèvement des bords? Stuhlmann y voyait l'effet d'un effondrement circulaire; d'autres y trouvent un bassin en relation avec des fractures; Jaeger se croit certain de reconnaître une vallée d'érosion noyée, les îles

du lac n'étant que les sommets d'une chaîne submergée. En réalité, les articulations du lac semblent simplement des vallées noyées et les fractures révélées par certaines parties des bords abrupts n'ont aucun rapport avec la cause du lac. Il semble au total qu'il y a dû avoir barrage des eaux au N. du lac par des épais débris volcaniques (phonolithes surtout) : cela a déterminé l'invasion des eaux dans une topographie en creux due à la dénudation subaérienne.

Cette masse liquide exerce par elle-même sur le climat une influence adoucissante et elle s'évapore. Et cette action s'ajoute aux conditions équatoriales de la région. On trouve des écarts d'à peine 1°, avec les maximas de température en mars et octobre. D'ailleurs, une opposition se marque entre l'W. et le N. du lac très arrosés, à forêts luxuriantes, et d'autre part, l'E. et le S. qui ont déjà une forte saison sèche. Néanmoins la population est partout nombreuse, surtout au N. du lac et les possibilités de culture sont grandes.

c) *L'Ouganda*. C'est la reprise du grand plateau incliné vers le Victoria. Il porte quelques accidents montagneux au nord de celui-ci, l'Elgon surtout, géant de plus de 4000 mètres, doué lui aussi d'une végétation curieuse. Mais dans l'ensemble, c'est la vaste étendue à peine ondulée aux prairies parsemées de marais et de bois, ou bien de forêts galerie. A l'W. de belles forêts annoncent le bassin du Congo; mais au N. la sécheresse augmente assez vite.

L'action du Victoria se fait sentir jusqu'ici, adoucissant les amplitudes. Il y a deux périodes de pluies abondantes. Quant à la température, elle oscille autour de 20 et 21°. La vie est donc assez tentante. Une grasse terre rouge se prête à toutes les cultures tropicales, tabac, chanvre, coton. Autour des cases indigènes, poussent les bananiers, le maïs, la dourah, les légumes. Sans la tsé tsé, que l'on combat d'ailleurs, ce serait une magnifique terre d'élevage. Il y a même des mines de fer en exploitation.

Quant au Rouanda et à l'Ouroundi cédés à la Belgique, ils ont des possibilités analogues à l'Ouganda, qu'ils prolongent. Le Rouanda surtout a sur ses terrasses argilo-schisteuses de riches cultures et il nourrit une population nombreuse; mais comme l'Ouroundi, il est fort éloigné des communications rapides.

5. LA FRACTURE OCCIDENTALE. — Avec cette vallée effondrée mieux marquée encore du Nyassa aux confins soudanais que le grand Graben dont elle diffère entièrement d'aspect, — nous entrons en contact avec une autre région géographique, le bassin du Congo.

Greffée sur la fosse du Nyassa, cette fracture atteint avec le Tanganyika une faille magnifique de 600 kilomètres sur 100, peuplée d'une faune curieuse rappelant les mers jurassiques et dont les eaux sont agitées de terribles et brusques tempêtes. Au delà de la vallée de la Roussisi qui franchit en rapides un seuil de gneiss et de micaschites, le Graben atteint le lac Kivou qui occupe l'ancienne vallée supérieure de la Rutchuru aujourd'hui endiguée par le soubassement des huit volcans des Virunga, masse formidable culminant à 4500 mètres. La Rutchuru continue le Graben jusqu'au lac Edouard, flanqué au N. E. par le Rouwenzori.

Celui-ci n'est pas un volcan comme on l'a cru longtemps, mais une portion de plateau archéen, soulevée en bloc lors des fractures et aux couches redressées. Le centre est formé de roches très dures (diorites, amphibolites). Il n'a ni champs de névés ni grands glaciers. Son originalité est simplement sa flore exubérante, favorisée par l'humidité qui règne autour des grands sommets de la région et qui comprend les forêts, puis les fougères et les orchidées photographiées par l'expédition du duc des Abruzzes; et plus haut, les bruyères et les lobélies géants. Enfin le Graben atteint le lac Albert par la vallée de la Semliki qui fut d'abord l'affluent de ce lac et en devint l'émissaire. Il y eut d'ailleurs autrefois à cet endroit un bien plus grand lac qui enserrait le Rouwenzori; mais tous ces lacs se dessèchent et c'est le cas de l'Albert, d'où sort pourtant le Nil calmé après les chutes et les marécages qu'il a rencontrés depuis le Victoria.

Tout au long de ces confins congolais, l'influence équatoriale devient écrasante. La vallée de la Semliki est une serre noyée de moiteur. La forêt congolaise avance dans le fossé par les fissures de la muraille et les rivières y tracent des lignes de vapeur blanche. C'est un nouveau monde qui commence et l'on est fort loin des paysages qu'offrait le Graben oriental.

C. LA SITUATION ÉCONOMIQUE. — Telles sont les possibilités de ces régions de l'Afrique orientale. Il reste en concluant à embrasser d'un coup

d'œil la situation économique actuelle. Elle mérite vraiment l'attention. Laissons de côté, si l'on veut, les minéraux, bien que le plomb, l'étain, l'or, le fer, le cuivre aient été reconnus : seul le carbonate de soude du lac Magadi est exporté. Ne parlons pas des forêts qui peuvent fournir le teck, le cèdre, le mimosa pour la tannerie, — ni de l'élevage quoique les cuirs fournis à l'exportation soient déjà nombreux et quoique l'élevage du mouton doive trouver dans les steppes un terrain très favorable et dans l'Angleterre un facile débouché. Laissons même les cultures indigènes, blé, dourah, sésame, maïs. Mais il y a les cultures européennes qui, suivant le chemin de fer se sont développées en trois points de façon très rapide.

D'abord dans le coin N.-E. du Tanganyika : palmier cocotier, canne à sucre et surtout agave à sisal que les Allemands plantaient déjà en masse, y donnent d'excellents résultats.

Il y a ensuite la région de Nairobi et les pentes du Kilimandjaro entre 1400 et 1600 mètres. Dans le Koukouya notamment, la culture du café fait de grands progrès.

Enfin et surtout, sur les plateaux de l'Ouganda, le coton a devant lui le plus bel avenir. En 1924, l'Ouganda venait au second rang en Afrique après l'Égypte pour ce produit, avec 128.000 balles (Tanganyika 18.000), alors qu'il n'en avait donné que 85.000 en 1923. Grâce au développement des communications et à l'appui maintenant assuré de la finance anglaise, l'Ouganda, le Nyassaland qui a 150.000 hectares de « terres à coton » et certaines parties du grand plateau risquent de devenir, avant le Soudan même, les grands concurrents africains du coton d'Égypte.

En tout cas, riche d'un capital naturel extraordinairement varié, heureusement située sur le chemin du Cap au Caire et sur celui du *Katanga*, l'Afrique orientale aura vite rattrapé le retard dû à l'isthme de Suez. Sous l'œil de l'Angleterre, elle reprend déjà ses relations traditionnelles avec l'Inde, en recevant ses coolis et ses produits manufacturés de Bombay et Madras.

THE LOST OASES,

BY A. M. HASSANEIN BEY,

LONDON 1925, PP. 316, 34 PLATES AND A MAP

BY

Dr. W. F. HUME.

In spite of the great facilities of modern travel, there are still wide areas of the earth's surface which are unknown to all but a few wild wanderers, who are both unable and unwilling to share the knowledge of which they alone possess the secret. From time to time some eager and venturesome soul penetrates these hidden recesses, and if he possess the pen of a ready writer, shares with others the results of his enterprise and his enthusiasm. In the interesting and charming volume before us, Hassanein bey has written an account of his remarkable journey of 2200 miles through a desert country, of the characteristics of which no previous record existed.

In considering any great feat of exploration, we first ask ourselves what sort of man was he who thus left civilization to brave the unknown, what were the aims that guided him and what were the objects attempted or achieved. Most men of action are very slow to reveal their personality, and to understand it we have to read between the lines of their publications, unless we be favoured with closer knowledge by acquaintance with them. In the first place, the journey could only have been undertaken by a Moslem, whose devotion and loyalty to his principles was beyond suspicion. Only such an one could have associated so intimately with the Senussi brethren or with his simple Beduin travelling companions. Both in his lectures and his writings, Hassanein bey has proclaimed himself a man of simple faith in God as the Divine controlling power in the Universe, a worthy descendant in this respect of his forefather Abraham.

Such a spiritual attitude of mind is, in this materialistic age, of deep interest. It is clearly revealed in his first section on *The Desert* and on pages 265 in the chapter on the *Journey's End*.

In the second place, to accomplish such a journey required determination, tact, and a very real and ready sympathy with humanity in general. Hassanein bey has lifted the veil as regards the Senussi brotherhood with kindly hand; and invites us to appreciate the high qualities of its founders and the worthy aims of its exponents. At the same time he entered very closely into the feelings of his humbler companions, and shared in a real sense in their joys and their anxieties. Some leaders dominate their followers by forcefulness of personality, others attract by the powerful exercise of gentler qualities. The writer of the *Lost Oases* belongs to the latter category.

In the third place Hassanein bey does not lightly forget those who had helped him in his enterprise. He naturally places in the forefront in «The Planning of The Journey» H. M. King Fouad I, who, following with zeal the traditions of his illustrious ancestor Mohamed Ali pasha and of his energetic father Ismail pasha, made it possible for this extensive exploration into the unknown to be undertaken. By many acts and statements he has shown his deep appreciation of the support and help given him by Dr. John Ball, and of the interest shown by other fellow-workers in the field of geography.

As regards the geographical aims of the explorer, the main one was to obtain as accurate an idea as possible of the position of the wells, and other important landmarks in these unmapped wastes, and especially to visit the «lost» oases of Arkenu and Owenat. Dr. Ball's careful analysis of the cartographical results achieved (pp. 271-299), clearly indicates the precise value of the observations made, as a permanent contribution to our knowledge of the area traversed by this expedition. Throughout his long trek Hassanein bey never allowed weariness or other difficulties to interfere with the continuity of his astronomical observations. This in itself has earned the gratitude of those who seek for accurate determinations of the positions of geographical features.

Hassanein bey's results will probably remain the standards for this region until it is embraced in a triangulation net. It is probable that the

carrying out of such operations will be long deferred as regards the more desolate portions of this area.

The cartographical results are summarized in the map of the Libyan Desert opposite page 22.

In addition to the daily observations, Hassanein bey took a continuous series of photographs. Some of these are records of important or interesting personalities, the frontispiece being a portrait of the patron of the expedition, H. M. King Fouad I. The presence of photographs of the head of the Senussi sect, Sayed Idris el Senussi, and of several of his principal followers, in itself indicates the friendly relationships which Hassanein bey had been able to establish with these dwellers in the distant desert fastnesses visited by him. We are introduced to some of the striking architectural features of the tomb of the Grand Senussi and the Mosque of Jaghboub. The illustrations which deal with the lost oases are naturally of special interest, several of these showing the marked characteristics of granitic scenery in the desert.

While keeping his continuous chain of observations, Hassanein bey also collected geological specimens, twenty-seven in number, which enabled the late Mr. F. W. Moon to write some very interesting notes on the geology of the region traversed (see pp. 303-311). As one would expect from the general description of the desert, the greater portion of the area traversed consisted of a vast plain of Nubian Sandstone, out of which rise igneous rock massifs constituting the lost oases.

The reviewer himself was kindly given the opportunity by Hassanein bey to add some personal notes from his examination of the specimens and photographs. Several points of special interest attract attention, such as the presence of «petrified forests» between Jaghboub and Jalo. The existence of these silicified trees so far to the west shows how wide was the area over which these are scattered. Further research is needed as to the relations existing between the igneous rocks of the «lost oases» and the Nubian Sandstone. It is probable that the discovery of drawings of giraffes and ostriches (well illustrated on the plate opposite p. 204) will play its part in the discussion as to former climatic changes in these desert regions.

The duty of a reviewer being not only to praise but to criticise, it may

be remarked that the botanist and the entomologist will find but little to interest them, the obvious reply being that insects and plants were not likely to be abundant in those desolate regions. Nevertheless in a few cases the specific names might have also been added to the local ones, as in the case of the *tum-tum* tree (see p. 236). There is no reference to trees in the index, nor to birds, the latter omission being noted when the reviewer was anxious to re-read the remarks which bore on the question of migration of birds. We can only in conclusion emphasize that Hassanein bey has written a fascinating account of a journey which the highest authorities in geographical science have recognized as one which has brought a most important contribution to our knowledge of Desert Africa.

LA GÉOGRAPHIE HUMAINE, D'APRÈS L'OUVRAGE DE J. BRUNHES⁽¹⁾

PAR

M. JEAN LOZACH.

Le professeur J. Brunhes, du Collège de France, a publié au milieu de 1925 une troisième édition, revue et enrichie de chapitres nouveaux, de son traité de géographie humaine. Si on ajoute à ces trois éditions une traduction parue en Amérique⁽²⁾, et qui a trouvé un accueil favorable auprès du public studieux d'outre-Atlantique, on aura une idée du succès de cet ouvrage, devenu le manuel de ceux qui veulent s'initier à cette science bien ancienne par son objet, bien nouvelle par la rigueur de sa méthode, qu'on appelle la géographie humaine. Et ce succès, et cette confiance sont mérités, car l'ouvrage de M. Brunhes est une œuvre magistrale.

* *

Qu'est-ce donc que cette géographie humaine, que d'autres, après Ratzel, appellent Anthropogéographie? C'est, si l'on veut, l'étude des rapports de l'homme et de la terre, et en ce sens c'est une discipline vieille

⁽¹⁾ *La Géographie Humaine*, par J. Brunhes, professeur de géographie humaine au Collège de France, 3^e édition; Paris Alcan, 1925; 3 volumes in-8° XI + 574 pages; 401 pages; 3^e volume de photographies, cartes et dessins hors texte, 163 pages. Prix 110 francs.

⁽²⁾ *Human geography, an attempt at a positive classification*. Principles and examples, by Jean Brunhes, translated by I. C. Le Compte, edited by Isaiah Bowman and R. E. Dodge, illustrated with 77 maps and diagrams and 146 half tones, Chicago and New-York. Rand Mc Nally, in-8° XVI + 648 pages 1920.

presque comme le monde, puisque les premiers géographes s'intéressaient au site des villes, à la concentration des hommes autour de la Méditerranée. Mais cette étude était beaucoup trop vague pour constituer une science : il lui manquait un objet défini, des principes et une méthode de recherche. Déterminer et ce champ d'investigations et ces règles de travail tel est le dessein de l'ouvrage de M. Brunhes.

Élevons-nous en avion au-dessus de la surface terrestre, ou plus simplement, examinons avec attention quelques-unes des photographies contenues dans le troisième volume⁽¹⁾. Que découvrons-nous ? Le plus souvent, d'abord les divers accidents topographiques naturels dont l'étude constitue une partie du domaine de la géographie physique. Puis, d'autres faits nous apparaissent, qui sont les résultats matériels de l'activité humaine : ici ce sont d'énormes agglomérations de maisons, autour desquelles rayonnent d'épais faisceaux de chemins de toutes sortes ; là, ce sont des habitations dispersées sur d'immenses étendues, ce sont de riches moissons qui ondulent sous la caresse du vent, ce sont des vignobles, des olivettes, des cultures en terrasse. Même dans les régions les plus hostiles, sur les montagnes, au désert, les torrents corrigés, les chutes d'eau captées, les chemins de fer montant vers les cimes neigeuses, aussi bien que les créations d'oasis, modifient dans une certaine mesure le paysage primitif : l'homme est ainsi un agent géographique de premier ordre.

Mais en même temps que nous observons ces faits, nous remarquons qu'ils sont en perpétuelle évolution, et que telle ville se développe vigoureusement, poussant de puissants rameaux dans toutes directions, tandis que telle autre ne semble plus vivre que dans le souvenir d'une grandeur passée. Ce qui nous frappe encore et peut-être surtout, ce sont les réactions mutuelles de ces divers phénomènes : entre la présence d'un puits dans une région sèche, et le groupement des maisons, n'y a-t-il pas un rapport étroit, on dirait volontiers nécessaire ? Entre les cultures soignées, l'élevage intensif, les longs cordons de voies de communications, et l'existence de la grande ville proche, n'y a-t-il pas aussi une forte liaison ?

⁽¹⁾ Voir en particulier les belles photographies portant les n^{os} 1, 2, 3, 125, 127, 202, 249, 250, 254, 260, 261 ; les huit dernières sont des photographies prises en avion.

Ainsi nous avons découvert un groupe très particulier de phénomènes de la surface terrestre, ceux auxquels participe l'activité humaine; c'est, suivant l'heureuse définition de M. Brunhes, «un groupe complexe de faits infiniment variables et variés, toujours englobés dans le cadre de la géographie physique, mais qui ont toujours cette caractéristique aisément discernable de toucher plus ou moins à l'homme⁽¹⁾»; en même temps, nous avons trouvé les principes qui doivent guider les recherches : le principe d'activité qui veut qu'on observe un fait géographique comme on étudie un corps en mouvement, le but de la géographie n'étant-il pas l'étude de la vie présente de la terre? et d'autre part, le principe de connexité, qui nous prescrit de toujours replacer une observation isolée dans son cadre naturel; c'est là l'idée féconde qui, écrit M. Brunhes «doit dominer toute étude complète des faits géographiques» : les phénomènes d'ordre géographique ne sont jamais isolés, ils font partie d'un ensemble dont ils ne sauraient être séparés sans perdre leur signification.

C'est sur ces faits matériels seulement que M. Brunhes veut faire porter l'étude de la géographie humaine proprement dite. Peut-être pourrait-on estimer un peu étroite cette limitation, car certains faits pour être peu matériels, n'en sont pas moins caractéristiques d'une région. La langue parlée, le costume particulier, ne suffisent-ils pas parfois à donner une note originale à une contrée? Et puisque la géographie est d'abord une science descriptive, peut-être convient-il de retenir comme faits essentiels des traits qui frappent le voyageur le moins attentif.

Quoi qu'il en soit, M. Brunhes classe les faits de géographie humaine sous trois chapitres : les faits d'occupation improductive du sol, qui comprennent l'étude des maisons, des routes, des villes; les faits de conquête végétale et animale; enfin les faits d'économie destructive.

Chacun de ces trois groupes est étudié en détail, en allant du simple au complexe, le principe est toujours suivi des exemples qui le justifient et ces exemples sont soigneusement replacés dans leur milieu, l'auteur étant constamment préoccupé de leur conserver l'expression de la vie, une expression géographique au premier chef : qu'on lise les pages qu'il consacre à la maison et au village, pages d'analyse pénétrante, puis ces

⁽¹⁾ Page 5.

descriptions attachantes de la maison et du village égyptiens⁽¹⁾; qu'on parcoure aussi son étude sur le coton, et on saisira la profonde différence qui sépare les points de vue de l'architecte, de l'agriculteur, de l'économiste, du point de vue beaucoup plus général du géographe. A propos du coton, l'auteur ne se pose-t-il pas les questions suivantes :

Quelles sont les conditions de chaleur et d'humidité requises par la culture du coton? Quel sol convient le mieux à cette culture? Quelle est l'importance de la main-d'œuvre requise? Où se trouve-t-elle réunie? Quels sont les principaux centres producteurs? Quels sont les divers centres manufacturiers?

La géographie humaine est donc essentiellement œuvre de synthèse; aussi l'auteur entreprend-il de regrouper dans des monographies les divers faits qu'il a longuement étudiés séparément, et de les faire revivre en mettant en lumière et leur évolution, et leurs réactions réciproques. Les chapitres consacrés aux oasis du Souf et du Mzab⁽²⁾ en particulier, intéresseront les Égyptiens, qui y trouveront une étude géographique de petites « îles du désert » où la vie, les travaux agricoles, le mode d'existence (habitations, migrations) sont étroitement adaptés aux conditions topographiques et surtout hydrologiques.

L'ouvrage se termine par deux gros chapitres sur les relations entre la géographie humaine et les sciences aux conclusions desquelles elle recourt souvent et avec lesquelles on la confond parfois : la géographie de l'histoire, l'ethnologie, la statistique, etc. Le départ est souvent difficile à faire, entre ce qui est du domaine propre de la géographie humaine et ce qui concerne une autre branche de la science; mais jusqu'à un certain point, les cadres de M. Brunhes peuvent fournir un sûr critère et faire lever les hésitations. En ethnologie, par exemple, il est louable de dresser des catalogues, voire même des cartes d'armes, de bijoux, d'ustensiles de cuisine appartenant à telle peuplade sauvage d'une région africaine⁽³⁾. Ce catalogue, cette carte relèvent-ils de la géographie; M. Brunhes ne le croit pas.

⁽¹⁾ Pages 129 et suiv.; pages 145 et suiv.

⁽²⁾ Tome II, pages 675-618.

⁽³⁾ Cf. ACKERMANN, *L'ethnographie actuelle de l'Afrique méridionale* (*Anthropos*, 1, 1906, pages 552-591, 914-949).

car entre ces faits sociaux et le milieu géographique, le lien est vraiment trop faible : « Il faudrait protester ajoute-t-il, contre toute prétention à envahir la géographie humaine déjà si complexe et si vaste, de données certes fort curieuses et fort captivantes, mais qui, pour conclure sont d'un autre ressort »⁽¹⁾. Par contre si la géographie humaine doit se maintenir dans ses limites, l'esprit géographique, peut et doit pénétrer des sciences même éloignées de la géographie et renouveler leurs horizons, voire leurs méthodes; à se pénétrer d'esprit géographique, ethnologie, sociologie, économie politique, histoire, ont beaucoup à gagner : elles éviteront les formules trop générales, les conclusions trop abstraites, parce qu'elles s'habitueront à un contact plus intime avec les réalités.

L'ampleur et le nombre des questions soulevées et étudiées dans l'ouvrage de M. Brunhes effraieront peut-être des lecteurs; qu'ils se rassurent : ces deux gros volumes de texte ne sont ni massifs ni indigestes; l'auteur domine ses faits, les dirige et connaît l'art de les présenter sous une forme éminemment personnelle, avec aisance et clarté... à la française. Bien mieux, très souvent, son amour de la nature, son souci de la réalité concrète qui n'exclut pas le culte des idées générales, lui inspirent de jolies pages descriptives qui charment le lecteur et le reposent agréablement⁽²⁾.

Ce charme augmente encore si le lecteur veut bien examiner attentivement les illustrations hors-texte réunies dans le troisième volume. Il y a là 278 photographies ou dessins, sans compter les cartes, qui font de ce volume un riche album de documents géographiques. A la rigueur, ce volume pourrait se suffire et, à seulement le feuilleter on apprendrait beaucoup; mais combien plus grand sera le profit si on consent à l'étudier en se servant pour guide, du texte des deux premiers volumes.

Enfin, de nombreux renseignements bibliographiques, des index, des tables des dessins, cartes et gravures insérés dans le texte ou contenus

⁽¹⁾ Page 761 : voir aussi page 915 et suivantes des réflexions fort judicieuses sur la géographie de l'art.

⁽²⁾ Par exemple, page 143, quelques notes rapides sur le village des versants boisés des lacs, en Haute-Italie; page 150, une trentaine de lignes sur le rôle du palmier dans le village de Basse-Egypte.

dans le tome III, contribuent à faire du travail de M. Brunhes un précieux instrument d'un maniement aisé et qui a sa place dans les bibliothèques des sociétés scientifiques et des grandes écoles, et aussi dans le cabinet de tous ceux qui, par profession ou par goût, s'intéressent aux choses de la Terre.

QUELQUES ENSEIGNEMENTS

À TIRER

D'UNE EXCURSION AU GEBEL MOKATTAM

PAR

M. JEAN CUVILLIER

PROFESSEUR AU LYCÉE FRANÇAIS, LE CAIRE,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE,
DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE, ETC.

L'Égypte dont la Géographie physique présente à plus d'un point de vue un intérêt tout particulier, n'en reste pas moins une contrée qui renseigne mal les débutants sur tant de phénomènes qu'ils sont appelés à connaître. En Europe, l'élève d'un Lycée, l'étudiant qui suit les cours de l'Université a souvent eu la possibilité d'apercevoir en voyage une montagne, un torrent qui descend des pentes escarpées; il a vu le bord de la mer avec ses dunes ou ses falaises, enfin, la nature lui a offert plus qu'aux jeunes Égyptiens le spectacle qu'il retrouve décrit dans un traité de géographie physique; je sais bien qu'il n'aura du désert qu'une idée assez vague, mais d'autre part, nos étudiants d'ici y ont-ils fait quelque incursion? C'est bien rare, ainsi que j'ai souvent pu le constater.

Chargé récemment de conduire au Gebel Mokattam une trentaine de maîtres des écoles secondaires et primaires du Gouvernement égyptien, j'ai eu l'occasion de leur faire entrevoir un peu de la structure de toute cette région si intéressante à l'Est du Caire, et que la plupart d'entre eux ne connaissaient pas. Peut-être, à leur tour, viendront-ils sur le terrain initier les jeunes gens qui leur seront confiés. Plusieurs fois aussi, j'ai emmené tant aux points de vue géologique que géographique, des classes secondaires de notre Lycée et, j'ai pu me rendre compte que cet enseignement par l'observation directe avait porté ses fruits.

Le but de cet entretien sera une étude assez brève de quelques-uns de ces traits de géomorphologie de la région du Gebel Mokattam qui s'étend du plateau au S.-E. de la Citadelle jusqu'au massif du Gebel Ahmar et, vers l'Est, jusqu'à la *forêt pétrifiée*. D'accès facile, on peut en faire une visite assez complète en une journée à peine.

C'est d'abord, avant de gravir la pente, qui mène au fort Mohammed Ali, un intéressant examen de la stratigraphie de toutes ces formations tertiaires; on se trouve en effet au pied d'une falaise calcaire dont les couches, en superposition à peu près horizontale, offrent un aspect caractéristique de ce que furent les dépôts successifs de tous ces sédiments marins. Le parallélisme des couches indique une région que les mouvements de l'écorce terrestre n'ont pas bouleversée, et par conséquent de tectonique assez simple. Une observation plus attentive des faciès qui constituent l'ensemble des couches blanches de cette première falaise, permettra d'y reconnaître des roches de nature différente, plus ou moins dures, formées de calcaires nuancés dans la couleur et dans la pureté. Des intercalations marneuses fourniront la preuve de modifications importantes dans les conditions bathymétriques qui ont présidé à ces dépôts, et par suite, dans la nature de la sédimentation.

Ne voudrait-on se borner qu'à cet examen sommaire, on n'en serait pas moins amené à voir dans la roche et à presque tous les niveaux, des restes d'organismes fossilisés, dont l'étude, toute spéciale, n'est cependant pas séparable de celle du faciès lui-même; cette dernière fait déjà partie de la géographie ou plus exactement, de la paléogéographie.

Pour avoir une idée plus concrète de ce qu'était la géographie de ce massif à l'une par exemple des époques géologiques, il suffira, là où les carrières n'ont pas encore entamé l'escarpement ouest, de constater, dans le calcaire, et jusqu'à une altitude qui atteint 60 mètres, les perforations que les Mollusques lithophages de la mer Pliocène ont creusées. Alors falaise d'une mer maintenant bien plus loin vers le nord, cet ensemble de dépôts mésonummulitiques nous fournirait son histoire assez nette à travers les temps géologiques.

Sur le plateau du Gebel Giouchy, en présence d'un nouveau massif à structure tabulaire, formé par les couches brunes d'un calcaire siliceux, on est frappé par la complète dénudation de toute l'étendue du sol que

l'on découvre devant soi; aucune végétation, sauf quelques plantes grasses qui ont résisté à la sécheresse du désert, car c'est déjà le désert que plus haut on apercevra mieux encore vers l'Est, rocailleux, sauvage, déchiré par de nombreuses vallées transversales, si différent des plaines à peine ondulées du désert à l'ouest du Nil.

Parvenu sur ce plateau supérieur, on trouve à l'infini autour de soi, un spectacle magnifique; la Vallée du Nil dans laquelle le fleuve serpente majestueusement et plus à l'ouest, tout de suite, l'autre désert avec la limite bien marquée des contrastes. Il n'est pas possible de mieux comprendre ce que représente cet interminable cordon de verdure qu'est la Vallée du Nil, resserrée entre deux immensités arides. Voilà de la vraie géographie qui fixe dans la mémoire les grands traits de toute une région qui, il est vrai, n'offre guère de complexité. Les derniers contreforts de la chaîne libyque marquent la continuité avec la chaîne arabique; celle-ci, à partir du Gebel Mokattam, prend la direction de Suez, en même temps que son altitude va toujours en progressant.

L'un des phénomènes qui laissent les traces les plus vives dans le massif du Gebel Mokattam, est certainement l'érosion; les *ouadys* ⁽¹⁾, vallées d'érosion creusées par les eaux de ruissellement, sillonnent de toutes parts le plateau qu'elles découpent plus ou moins profondément en tous sens; ce sont des chemins tout tracés pour le voyageur qui peut accéder aux sommets en prenant ces ravins par leur partie la plus basse; certains ont été coupés à pic par les travaux des carrières et font penser à quelque cours d'eau desséché qui arrivait par un dernier saut dans le lit de la grande vallée. Ces torrents, à sec presque toujours, fournissent encore l'élément d'une remarque que les habitués des excursions en montagne connaissent parfaitement. A la partie supérieure de l'Ouady, à la naissance par conséquent, le lit est encombré de blocs généralement de grandes dimensions, que le courant des eaux n'a pu emporter plus en aval; un peu plus bas, les fragments roulés et de plus en plus petits, rendent la marche moins pénible; enfin, vers la base, sables ou galets constituent le terme normal de cette succession qu'il n'est peut-être pas superflu de pouvoir observer, à l'appui des affirmations du livre. Ces innombrables ouadys à pente plus ou

⁽¹⁾ Figure 3.

moins rapide, descendent le plus souvent vers le Nord où ils se fusionnent avec l'Ouady Liblab qui a sa naissance au voisinage de la *forêt pétrifiée*, bien plus à l'Est, et qui sépare du Gebel Mokattam le massif gréseux du Gebel Ahmar.

Veut-on donner à des enfants, à des jeunes gens même, une idée de l'aspect d'un volcan éteint? Un cône noirâtre se dresse à l'horizon Nord, un peu avant l'Ouady Liblab, qui, jusqu'à ce que l'on en soit à proximité justifie sans réserves son nom de *Volcan de Rennebaum*⁽¹⁾; à la partie supérieure, un cratère et, sur ses flancs des *coulées* qui font penser à de la lave. Malheureusement, il faut se contenter des apparences; les *coulées* sont faites de morceaux d'un grès noirci par des oxydations superficielles et qui se sont tant bien que mal alignés, du sommet à la base; pas de roche volcanique, par conséquent, pas de volcan! Tout au plus faut-il s'arrêter à l'hypothèse d'une ancienne source jaillissante d'une eau chaude, siliceuse, qui aurait déposé les grès en se refroidissant; rien n'est du reste moins établi jusqu'alors. Ce qui est certain, c'est qu'il s'agit là de sédiments plus récents que les calcaires sur lesquels ils reposent un peu partout vers l'Est, jusqu'à quelques centaines de mètres du rivage des lacs Amers.

On ne vient pas au Gebel Mokattam sans observer encore les *cônes de déjection* qui, en maints endroits, obstruent en partie le lit des ouadys; ce sont des monticules d'une argile ocreuse provenant de la base des couches brunes et que les eaux ont entraînée avec elles. Leur position n'est pas équivoque et le gypse qu'ils renferment confirme nettement leur origine. Néanmoins, un certain nombre de cônes argileux que leur emplacement ne permet pas d'assimiler à des cônes de déjection, font penser à des *cônes de boue* et, leur formation surtout à faible distance du *Volcan* ne serait peut-être pas étrangère à l'éruption des eaux siliceuses dont il a été question auparavant; ce n'est là qu'une hypothèse et, il vaut mieux n'en retenir que l'observation qui la suggère.

Un autre phénomène qu'il n'est facile de constater que quelques jours après une pluie, est, dans des parties assez basses, la formation d'une pellicule solide, bien lisse, de nature argileuse, fine et toute fendillée,

⁽¹⁾ Figure 1.

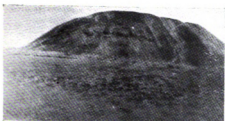


Fig. 1. — Cône de dépôts gréseux de Rennebaum.

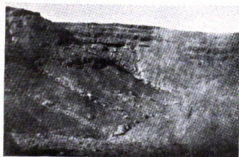


Fig. 2. — Un aspect de la stratification.



Fig. 3. — Un ouady, vallée d'érosion creusée par les eaux.

qui rappelle un peu la latérite des régions tropicales; cette argile, amenée là par les eaux, s'y est desséchée, puis découpée, enfin gondolée suivant des formes parfois si régulières que l'on ne croirait pas se trouver en présence du travail de la nature.

Si l'on pénètre à l'Est jusqu'à une dizaine de kilomètres du point de départ, on se trouverait sur une assez grande étendue, au milieu de troncs d'arbres silicifiés, de longueur variable, certains dépassent 20 mètres, couchés sur le sol, ne présentant ni rameaux, ni racines, et, chose remarquable, alignés, pour la plupart, suivant une direction N.-E. Leur présence en ce lieu et les déterminations qui ont été faites des espèces auxquelles ils appartiennent, ne permettent pas de penser qu'ils sont là *in situ*, mais plutôt que, contemporains des grès de Nubie, ils ont été silicifiés et amenés par les eaux à une époque assez récente, dans toute la partie du désert arabe où nous retrouvons leur trace, c'est-à-dire jusqu'au Nord de Suez. Il s'agit donc là encore d'un phénomène d'ordre géographique, dont l'étude plus approfondie donnera une explication plus complète.

Vers le Nord de la région qui fait l'objet de cette étude, le Gebel Ahmar, massif calcaire recouvert par des grès et des sables analogues sans doute à ceux qui constituent le piton gréseux du *Rennebaum*, donne un aspect bien différent de toutes les formations calcaires déjà parcourues; sables de toutes couleurs, au milieu desquels, par endroits, des tubes silicifiés, de dimensions très variables, et qu'on explique assez mal, sortent très abondants. Faut-il voir là un phénomène qui confirmerait l'action des eaux chaudes d'origine interne et dont ces tubes auraient servi à faciliter le jaillissement? Est-on en présence d'un fait plus simple, infiltration par exemple? Les avis sont assez partagés à ce sujet qui ne paraît pas, jusqu'à présent, avoir été l'objet d'une étude suffisamment détaillée.

Pour en finir avec des observations qu'on pourrait multiplier encore, un arrêt dans les terrasses quaternaires de l'Abbassieh pourra assez exactement donner une idée de la formation de dépôts par les eaux fluviales; dix à vingt mètres de sables alternant avec des graviers dont plusieurs couches ont fourni une importante collection de silex taillés qui commencent avec le Paléolithique ancien.

Voilà, pris un peu au hasard quelques points sur lesquels l'attention

peut être arrêtée au cours d'une excursion que l'on entreprend par la Citadelle et que l'on termine par l'Abbassieh, en s'enfonçant de quelques kilomètres vers l'Est. Ils peuvent matérialiser un peu, dans l'esprit de nos élèves et étudiants un certain nombre de faits que les formules livresques ne parviennent pas toujours à rendre très accessibles à l'interprétation. On n'observe jamais trop et, on ne sait généralement bien comprendre que ce qu'on a bien vu.

Le complément de cet aperçu est un résumé très court de la constitution géologique de toute cette contrée. Géologie et Géographie physique ne vont plus désormais l'une sans l'autre.

TERTIAIRE. Éocène moyen. — Étages *Lutétien* et *Auversien*. Toutes les couches blanches qui forment la partie inférieure du Gebel Mokattam et se terminent au premier plateau du Gebel Giouchy. Les calcaires sont abondamment fournis de Nummulites dont la plus caractéristique est la *N. Gizehensis*, de grandes dimensions. L'étage *Auversien* occupe la partie la plus élevée de cette série et par l'abondance des Bryozoaires qu'on y rencontre marque un changement dans les conditions géologiques.

Éocène supérieur. — *Bartonien* et *Ludien*. Ce sont les couches brunes d'un calcaire souvent très siliceux dans lequel s'intercalent un certain nombre de bancs argileux. Encore quelques Nummulites à la base et une succession de faciès néritiques où les Mollusques sont largement représentés.

Pliocène. — Quelques dépôts à *Ostrea cucullata* visibles le long de la ligne du chemin de fer des carrières, surtout développés au voisinage du village de Kait-bey.

QUATERNAIRE. Les grès du *Rennebaum* et du Gebel Ahmar, les sables du désert, enfin les terrasses d'alluvions de l'Abbassieh.

SOME
SOCIAL AND RELIGIOUS CUSTOMS
IN MODERN EGYPT,
WITH SPECIAL REFERENCE
TO SURVIVALS FROM ANCIENT TIMES

BY

WINIFRED S. BLACKMAN, F. R. A. I.; F. R. A. S.

DIPLOMÉE ANTHROP. OXFORD; OXFORD RESEARCH STUDENT IN ANTHROPOLOGY;

IN CHARGE OF THE PERCY SLADEN EXPEDITION TO EGYPT, 1922-1925.

During the last four years I have been engaged in studying the customs, religious and social, and the industries and folklore of the *fellāhīn* of Modern Egypt. I have spent several months each year in the country, staying in the smaller villages, and living almost entirely with the peasants. The work has proved to be most fascinating to myself, and, I hope, may be of use generally, not only to Anthropologists and to Egyptologists, but also to the public as a whole, for the majority of English people, or, indeed of other European peoples also, know little or nothing of the customs of the modern inhabitants of the Nile valley.

A great deal of time has been spent, and rightly so, on the remarkable history and archæology of Ancient Egypt, but, with the exception of Lane's scholarly book, the «Manners and Customs of the Modern Egyptians», in which he deals almost exclusively with the Caireens, no methodical study has been made of the modern people. I venture to think that the present-day inhabitants of Egypt are no whit less interesting than their faraway ancestors.

The more or less geographical isolation of this narrow, fertile Nile valley has produced a conservative people, who, in spite of conquering invaders in the past, have retained to a remarkable extent very many of their ancient customs, beliefs and industries, adapting the older beliefs and rites to the Christian and Islamic faiths, and preserving many of their social customs practically unchanged from ancient times.

In this paper I can only deal briefly with a few social and religious customs which have apparently survived from a very early period, and I have chosen my examples from a number of beliefs and practices which I have found still deeply rooted in the lives of the *fellāḥīn*.

I propose to deal firstly with some of the religious customs, and I will endeavour to describe as briefly as possible some of the beliefs and ceremonies connected with what I might call the «Cult of the Local Sheikhs».

Almost every Egyptian village is the proud possessor of a Sheikh's tomb. This building often forms the most striking architectural feature in the locality, indeed many villages possess a number of these holy shrines. Akhmīm, for instance, in Girga province, has sixty such sacred places, so I was told by one of the inhabitants of that village. In Cairo, of course, there are many important burial places of sheikhs, but my work hitherto has been almost exclusively in the country villages, and therefore I propose to deal with some of the less well-known local sheikhs of Middle and Upper Egypt. A marked feature in the lives of the *fellāḥīn* is the veneration shown to these holy men, who draw their devotees from localities far beyond their own villages.

It is the custom to erect a small, white-washed building, crowned by a dome, to mark the last resting place of a departed sheikh. But, besides the actual place of burial, other tombs may be erected to the same sheikh, even in provinces far removed from the original burial site. Sometimes there is no tomb, but only a tree, to indicate the grave of such a holy man, or a large stone or stones may be the sole monument to his memory. However, whether the erection consists of domed tomb or merely a stone, a tree or trees, and possibly a well, is usually associated with it (Figs. 1 and 2). There is also often an endowment in land or money, from which fund, coupled with the donations of devotees who visit the tomb, the «servant» or «servants» of the sheikh are paid, and the necessary



Fig. 1. — Tomb, sacred precincts and trees of the Sheikh Abu Nagār,
Asyūṭ Province.



Fig. 2. — Stone (in foreground) and tree of the Sheikh Saïd,
with small shelter made of mud bricks in which candles are burnt. Minia Province.



Fig. 3. — Sanctuary round a Coptic church.
The animals, which belonged to a Muslim had been put here for safety from thieves.



Fig. 4. — Barber shaving the tufts of hair from a child at the tomb
of the Sheikh Umbārak. The «servant» of the Sheikh stands near; she is quite blind.



Fig. 5. — The stone of the Sheikha Fāṣimeh, with the
Servant of the Sheikha, Asyūṭ Province.



Fig. 6. — Tomb of the Sheikh Umbarak and ruined graves, El-Lahun.
 A child afflicted by its mother's *ḡarīneh* would be placed inside one of the hollows
 of the ruined graves on a Friday.



Fig. 7. — Scenes (top) representing the birth of the royal child, and the suckling of the child and its *ka*· (below) Suckling of the royal child and its *ka* by the goddess Hathor in the form of a cow.

repairs are made to the tomb. Inside the tomb, in the centre of the building, a sort of catafalque is raised, covered with a *kisweh*. The *kisweh* is usually made of silk, embroidered or appliqued with designs and inscriptions, the latter being verses from the *ḵurān*. Such a covering, I have been told, may cost up to £ 40 or £ 50. A rich man may sometimes present a *kisweh* in return for a favourable answer to prayers he has made at the tomb of a sheikh. Above the catafalque, on strings stretched across the building, hang votive offerings. These offerings take a variety of forms, such as bunches of hair, pieces of the clothing of successful suppliants, bangles, charms, etc., as well as small corn-*'arūsehs*, the latter as thank-offerings for a good harvest. Candles, or money with which to buy them, are perhaps the commonest form of offering, and such lights are kept burning every night in the tombs of some sheikhs, or, in others, every night of Friday, and, in all cases, on the nights of special festivals. Models of boats are also often hung up in a sheikh's tomb — sometimes these boats being of two or three different kinds. Such a boat is sometimes called the «Sheikh's ferry boat».

I have stated that a sheikh, or sheikha, may have a number of tombs in different parts of Egypt. These extra buildings are built at the command of the dead sheikh himself, who may appear to some man in a dream, or even when he is awake, and tell him to build him a tomb on such and such a spot, sometimes personally conducting him thither. The sheikh may at the same time point out a spot where a well of water may be found. The water obtained from such a well, which is always close to the tomb itself, is regarded as sacred, and is believed to possess curative properties.

Crowds flock to many of these tombs every week, usually on Thursdays or Fridays, generally to make some special request, or to be cured of some disease. Childless women also come to beg the sheikh to intercede for them so that they may have a child, or people possessed by *'afarīt* visit the sacred shrine in order that they may be freed from such unpleasant occupants of their bodies.

A visitor must remove his or her shoes before entering the tomb, and then walk from left to right round the catafalque three, five or seven times, kissing the *kisweh* as he, or she, proceeds, and repeating passages from the *ḵurān*, usually the *fatḥa*.

After such perambulations are over, the «servant» of the sheikh carefully brushes out all the footprints in the interior of the building.

Sick animals and those that have not had young are also brought by their owners to the tombs of some sheikhs, round which they are driven seven times.

As I have already stated, the water of a sheikh's well is believed to possess curative properties. I visited such a well last season, on a Friday morning, the well in question being close to a small mosque, under which building the sheikh lies buried. The exact burial spot is indicated by a special pillar differing slightly from the other pillars which support the building. I was told that the dead sheikh had been offered a domed tomb to mark his resting place, but that he had declared his preference for the mosque. Outside this building and somewhat hidden away up a narrow side street, is the sacred well. Crowds of people were waiting to be immersed in it on the day of my visit. The ritual was as follows. A very thick rope, such as is used for *sakḥias*, was looped round the body, under the arms of the sick person. The «servant» of the sheikh then slowly lowered the patient into the well, which was of great depth. There were a few steps built into the side of the wall of the well, some distance down under the water. The patient planted his feet on these steps, and then the «servant» bumped him up and down several times. The man splashed the water over his head, so that the whole of his body was soaked, and presently he was again pulled up to the surface.

The first person I saw being thus treated was a young woman who is a personal friend of mine. She is unfortunately possessed by the spirit of a sheikh, and he troubles her at times. On this occasion he had, as she put it, «caught her by the knees», thereby causing her great pain. She was very frightened when the time came for her to be lowered, a feeling I must confess that I shared with her. I feared that in her terror she might lose her grip on the rope, in which case I could not see what would prevent the noose from slipping over her head. However, I did my best to cheer her, and to conceal my own feelings. I met her again on the following day, and she told me that she was much better. Several others were likewise lowered into these healing waters, including one tiny child, who showed the greatest pluck, and a young boy who screamed violently.

Many others awaited their turn in the hope of being cured of their various complaints.

The trees belonging to these sheikhs also usually possess curative properties. The leaves of one of them may be used as a cure for sore eyes, as is the case with the tree belonging to the Sitt Girga in the town of Girga. She is a sheikha of great renown and is, I was told, the oldest saint of Girga. No one can, with impunity, pluck a leaf or branch from such a tree, except on certain days and after the proper prayers have been said. On one occasion a woman belonging to the household of the «servant» of the sheikh Gadulla at El-Lahun broke a piece off a branch of one of his trees and sold it. Two or three days later she died!

Many of the beliefs and practices which I have touched on can be closely paralleled in ancient times. The «servant» of the sheikh may be compared with the ancient «servant of the *ka*», or funerary priest, whose duty it was to recite the funerary liturgy and to make periodical offerings to the deceased in the tomb-chapel to which he was attached.

The office of «*ka*-servant» seems to have descended from father to children, though it could be bought and sold like an advowson. At the present day the office of «servant» of the sheikh usually descends from father to son, sometimes a woman of the family acting as «servant». In Ancient Egypt also there were female *ka*-servants, certainly in the late period, and possibly as far back as the Old Kingdom. Women from the earliest times could hold the position and enjoy the emoluments of a prophetship (the office of «servant of the god»).

As with the tomb of a sheikh now-a-days, so in ancient times the tomb of a great man was endowed with land, the income derived therefrom supplying the salary of the *ka*-servant and providing for the up-keep of the tomb, and for the offerings.

The cult of the local saints of Modern Egypt may also be compared with the cult of the ancient local divinities, the ancient Egyptian priest being entitled the «servant of the god». The temples, as is well known, were amply endowed with lands for the maintenance of the priesthood, and for the up-keep of the offerings.

I have already stated that one of the ritual acts incidental to a visit to a sheikh's tomb is the ceremonial sweeping of the floor. In Ancient Egypt

at the close both of the temple and the funerary liturgy the priest, before leaving the sanctuary or tomb-chapel, swept the floor with a broom made of twigs, or with a cloth to «remove the foot (-prints)».

I have also mentioned that boats are often hung up in a sheikh's tomb. A similar custom was in vogue in Ancient Egypt from the Sixth Dynasty onwards, when model boats were placed along with the coffin in the burial chamber.

As I have pointed out, the burning of candles figures prominently in the cult of the Modern Egyptian saints. Candles were also burned in the ancient tomb-chapels on the occasion of certain annual festivals, and Zefaiḥap, the great Middle Kingdom feudal lord of Asyūt, made arrangements with the priests of the local temple in his town, that, in return for certain perquisites, they should supply his *ka*-servant with candles for the illumination of his tomb-chapel on these festival days. Candles were also burnt before the statues of divinities in the temples. Thus Thutmōse III ordained that «one candle (should be burned) in the presence of the image both of Ptah and of Hathor in the Temple of Ptah at Karnak every day».

The association of a saint with a tree or trees seems to be a survival from the past, for the god Osiris was closely associated with a tree or a grove of trees. I was fortunate enough to obtain the following information last season while I was in Egypt. I should mention that it was given to me quite gratuitously; I always try to avoid asking any questions. The belief among the *felliḥīn*, as stated to me by several of them, is as follows. The soul (*roh*) of a dead sheikh enters his tree on certain days, the day of the weekly visit to his tomb, and on the day on which his *mūlid*, or annual festival, is held. Also, in cases where there is no tomb, but a tree only marks the burial-site, the soul of the sheikh is in the tree, but only, I gather, on certain days. It seems that if such a holy man is murdered the people often erect a clay figure, supposed to represent him, on the spot where his blood was spilt. His soul is believed to enter this figure, at any rate for a time, and when, eventually the figure weathers away and disappears, a tree grows up from it, and the sheikh thereafter is associated with the tree, and into it his soul enters on certain days. This is the case with the Sheikh Sabr whose tree grows

on the outskirts of a small village in Middle Egypt. He is highly honoured and much beloved, not only by the inhabitants of his own village, but also by those of villages for miles round. His *mûlid*, which takes place in April, is attended by large numbers of devotees.

Such an association of a saint with a tree or trees seems certainly to be a survival from ancient times, for, as I have already stated, the god Osiris was closely associated with a tree or grove of trees. Isis was supposed to pay a weekly visit to the Holy place of Osiris on the island of Bîgeh, when she poured out libations to the *ivy*-tree, which overshadowed the burial place of the god, and also to the *menta*-grove, on the branches of which rested the *bai* (manifestation or soul) of Osiris. At Abydos also there was a sacred grove of trees where, according to a demotic papyrus in the Berlin Museum, water was poured out in libation to Osiris on 365 altars set up under «the great trees» of the grove.

I should have mentioned that on certain occasions sacrifices are made at the tombs of many of the sheikhs, the animals being slaughtered just outside the buildings, and the meat, together with bread, distributed among friends and the poor. Just so in ancient times, quantities of meat were consumed by the lay folk who flocked in crowds to the temples when these religious festivals were being held; thousands of loaves of bread were also distributed, and, an item happily missing at the present day, hundreds of jars of beer were drunk; all this feasting took place in and around the sacred precincts.

At the moment it is not possible to discuss the Coptic Saints at any length, in connection with whom very similar beliefs and practices are found. Suffice it to say that, as in the case of many of the tombs of the sheikhs, so the Coptic churches are usually built at the command of some dead saint who appears to one of his co-religionists and commands him to build a church to be dedicated to him, indicating the exact spot where it is to be erected. Here again a sacred well is often found, the water being believed to have healing properties. The ground surrounding the church is often used as a sanctuary for cattle and for other property, such being also the case with the precincts of a sheikh's tomb, for no one can steal anything that is placed within such sacred enclosures. If an attempt is made to steal anything placed on this holy ground, the would-be

thief is immediately rooted to the spot, and, being thus paralysed, is easily captured. Moslims and Copts share the privileges of these sanctuaries, both having an equally firm belief in the safety of their property when placed within the sacred ground of a church or sheikh's tomb (Fig. 3).

In connection with the healing powers ascribed to modern saints, both Coptic and Moslim, and to the water of the sacred wells adjacent to their tombs or churches, it may be pointed out that in ancient Egypt certain statues of divinities were supposed to possess special powers for healing the sick. Sacred pools also were particularly connected with the Helio-politan sun-cult. There was a sacred pool at Heracleopolis Magna in which the worshippers washed themselves and their offerings, the water cleansing them from sin, while it was also supposed to regenerate people and imbue them with new life.

The water for washing the dead must, it was believed, be that of a sacred pool, or else come from the supposed source of the Nile at the first cataract, this Nile water being regarded as the exudation from the body of Osiris. So in modern times, the water used for washing the dead is always obtained, if possible, either from one of the sacred wells near a sheikh's tomb, or else from the precincts of a mosque.

Let us turn now to a custom that is half religious, half secular. It is a common sight in Egyptian villages to see little boys with their heads shaved, except for a few tufts of hair. Each of these tufts is dedicated to a separate sheikh, or perhaps they are all dedicated to one of these holy men. When the child gets a little older — there is no special age for this ceremony, I am told, though I imagine it always takes place in childhood — he is taken to the tombs of the sheikhs to whom the tufts are dedicated, or to a mosque, where the hair is shaved off. This hair is then buried just outside the tomb or mosque, being sometimes enclosed in small clay balls. In Upper Egypt, at any rate in Asyūt Province, this rite entails a considerable amount of expense for the father of the child. In the first place the barber demands a fairly large sum of money for this ceremonial cutting, and also sacrifices have to be made outside the tombs or mosque, and the animals required for this purpose are expensive for a poor *fellah* to buy. The meat is then cooked and distributed among the people who have collected to witness the ceremony. I was told

that in Asyūt Province the expenses connected with this rite usually amount to £ 6.0.0 at least, — a large sum of money for a poor peasant — and, for this reason a child is sometimes obliged to remain for some years with the tufts still growing on his head, until his parents have saved enough money to pay for the ceremony of removing them. At El-Lahun, where I witnessed the ceremony of removing the tufts of hair from the head of a little boy of my acquaintance, there was no great expense entailed, the only funds required being the barber's fee, which in this case I paid (Fig. 4). I was also told in this village that when a boy has his hair cut into these tufts it means that he is an only son, and this is done to ensure him a long life. How widely spread this belief is, I do not know, I have it on the authority of one woman only.

Doubtless this modern practice explains the meaning of the clay balls containing hair which have been excavated in such numbers from ancient sites. Two or three years ago an article was published by Miss Crompton in the *Journal of Egyptian Archaeology* on some of these ancient clay balls which had been found by Professor Sir William Flinders Petrie, and presented by him to the Manchester Museum. These balls also contained hair which was pronounced to be infantile. Such evidence makes it very probable that a somewhat similar ceremony or custom as that described above has persisted from early times up to the present day.

A very deeply rooted belief which I have found to exist in all the provinces I have visited is the belief in a «companion» or «double». I may state that a short paper on this subject was published by Professor Seligman in 1913, and another by Mr. Hornblower in 1923. Both these authorities obtained their information from men, and Mr. Hornblower seems to be under the impression that this belief has almost died out in Egypt. I have been fortunate enough to get my information from the women themselves, though I have found that the men, at any rate among the *fellāḥīn*, have just the same belief. Far from being a nearly dead belief, I should say that, as far as my researches go, it is one of the most deeply rooted and widely spread beliefs in Modern Egypt.

This belief was explained to me as follows. Everyone is born with a double, the men with a male, called the *ḡarīn*, the women with a female, called the *ḡarīneh*. This *ḡarīn* or *ḡarīneh* is an exact facsimile of its human

counterpart, not only in features and sex, but also in character. The *akrān* are of different colours, some being black, others white — doubtless racial distinctions. The stories of the mischief-making propensities of these beings are commoner than their good deeds, but they are by no means always malevolent, and I have heard several stories of kindnesses shown by them and of assistance given by them to their human prototypes.

Professor Seligman and Mr. Hornblower both state that a man has a *karīneh* and a woman a *karīn*, just the opposite to what I have been told by the peasants themselves. However, I have found that among the better educated people, more or less learned sheikhs and others, the belief as stated by Professor Seligman and Mr. Hornblower holds good; but, so far as my researches have gone, and I have carefully studied this belief for the last four seasons, the former belief that everyone has a double of his or her own sex is certainly prevalent among a large number of the *fellāhīn*.

The woman's *karīneh* is the being that is most to be feared, as she has power to injure the children of her human prototype until they have passed the age of seven years. If the *karīneh* should turn jealous she may very likely kill the children of the human mother. The *karīneh* may assume animal form at times. A woman remains in her house, usually in one room only, for seven days after giving birth to a child. During this period if a cat should come up to her and begin to eat the food which has been prepared by a neighbour for her own consumption, she must not strike the cat, for it is probably her *karīneh* who has come to her in this guise. On one occasion, at El-Lahun, a woman who had given birth to a boy was visited by a cat that began to eat her food. The woman struck the animal, who turned out to be her *karīneh*, and her child died on that, or on the following, day!

A man's *karīn*, so I have been told, does not affect his children at all, but if he has done something wrong and goes to sleep at night unrepentant, he will probably be ill on the following day. This illness will have been brought on him by his *karīn* as a punishment for his wrong doing. When he is sorry and expresses his repentance, or has a magician called in, who will give him a charm to wear under his left arm, he will be cured.

If a child seems sickly and gets thinner and weaker every day the mother knows that her *ḡarīneh* is trying to draw her child away from her. Various devices are resorted to to mitigate this evil. Near a village in Asyūt province there is a large stone which is called the stone of the Sheikha Fāṭimeh, who is believed to be buried here (Fig. 5). If a child is being drawn away by its mother's *ḡarīneh* the mother will take it on a Friday to this stone, near which she will place the child, and she herself will stay to watch over it. If the child goes to sleep quietly the mother knows that it will recover, but if it cries and refuses to sleep she takes it home again, knowing full well that it will shortly die.

In El-Lahūn there is an old disused graveyard, crowned by the tomb of the Sheikh Umbārak. The other graves are now fallen into ruin, and many of them show large gaping hollows. A woman whose child is affected by her *ḡarīneh* will take it and place it in one of these cavities, the results being the same as in the case of the stone of the Sheikha Fāṭimeh. I have found this custom of placing sickly children in the cavity of a broken-down tomb in many other parts of Egypt (Fig. 6).

That a woman's *ḡarīneh* may sometimes perform a kindly action is shown in the following belief. One of the many devices resorted to by a woman whose child has died and who has failed to produce further offspring is as follows. — The would-be mother will lie down between the lines on a railway track, remaining in this position while the train passes over her. One of the reasons given for this practice is that when a woman is thus frightened her *ḡarīneh* will come to her with the soul of her dead child and cause it to re-enter the mother. This implies a belief in re-incarnation, and I have obtained further evidence which shows that there is, among the *fellāḥīn*, a definite belief in re-birth. The well-known *Tale of the Two Brothers*, translated and published by Professor Sir William Flinders Petrie, is an example of belief in re-incarnation in ancient times.

I have in my possession a written charm often worn by women before the birth of a child. The words are said to be those of King David. This protection, or inscribed charm, is believed to be the agreement of the *aḡrān* with King David, and the following story is told in explanation of the pact. One day King David saw a *ḡarīneh* unfastening her hair, and fire was issuing from her mouth. So he said to her «What

is your work?» She answered him : « If a woman is pregnant, I come by night and strike her on her belly, so that she will give birth to a dead child. And if I do not do this, but allow her to bear the child safely, I may sometimes come and strike the baby, or cause a snake to bite or a scorpion to sting it, so that it will die ». Then David said to her « If this : is your work, I will kill you », and he spoke threateningly to her. So she made an agreement with him and said : « If a mother carries your word on her person, I will never do her harm ». So David consented to this suggestion and let her go on her way. Therefore, if a pregnant woman thinks she has cause to fear that her *karīneh* will do her an injury, she will apply to a magician for a *hegāb*, as such charms are called, and will wear it till her child is born; then she passes it on to the infant, hanging it round its neck till it is seven years old, after which period, it will be immune.

The *karīneh* seen by King David is said to be the queen of them all, and the promise she gave is binding on all her subjects. She herself is not, according to my informant, the « double » of any human being, she is by herself, and, like the king of the *akrān*, lives for ever.

The charm is obviously Coptic, but it is used just as much by the Muslims as by the Copts, if they find it to be efficacious.

The above information is certainly suggestive in many respects of the Ancient Egyptian ideas about the *ka*. The modern belief that the *karīn* is born at the same time as its human counterpart calls to mind the sculptured scenes in the temples of Luxor and Deir el-Bahri, depicting the god Khnum modelling the royal child and his *ka*, and their simultaneous birth (Fig. 7).

In 1917 Mr. N. de G. Davies published, for the Metropolitan Museum of Art, a very fine volume entitled the *Tomb of Nakht at Thebes*, this book forming one of the Tytus Memorial Series. Among its many illustrations is one depicting a winnowing scene. A brown semi-circle represents the edge of the winnowing floor, and above it is an inverted crescent-shaped object. Mr. Davies is the first archæologist to draw attention to this object, in explanation of which he puts forward various suggestions. When this object was pointed out to me by my brother, Dr. A. M. Blackman, who informed me that it was somewhat of a puzzle to Egyptolo-

gists, it immediately occurred to me that it might very possibly represent an Egyptian form of «corn-maiden», an object well known all over Europe. However, before expressing an opinion I thought it prudent to see, when I returned to Egypt, if any such form of corn-maiden still existed in the country. On my arrival in Egypt I stayed for many weeks in the house of my attendant, the Sheikh Hideyb 'Abd-es-Shafy, and here I saw, hanging up in the store room of his house at El-Lahūn, what appears to me to be a similar object to that represented in the tomb of Nakht at Thebes, and also in two other New Kingdom tombs in the same locality; drawings of the two latter objects, which are also connected with winnowing scenes, being shown in the text of Mr. Davies' book. In Modern Egypt this object is called '*arūset el-kamḥ*' (the bride of the corn), and the particular form which I saw at El-Lahūn I have also seen in many other parts of Egypt. In outline it closely resembles the objects discussed by Mr. Davies. It is made out of the finest ears of corn which are *plucked by hand* before the corn is cut, and plaited into this form. The '*arūset el-kamḥ*' is often hung up in the house, sometimes in the room in which the stores of food are kept, to bring prosperity in general to the house and to ensure a plentiful supply of food. An '*arūseh*' is also often hung up in one or more of the living rooms as a charm for prosperity and as a protection against the «evil-eye»; for the latter reason it may also be hung over the entrance to the house. The grain is sometimes taken from the '*arūseh*' and mixed with the seed sown in the following year to secure a good harvest. Again, the '*arūseh*' may be kept till it drops to pieces, when it is replaced by a new one at harvest time.

A shop-keeper, if he does not possess a field of his own, will obtain an '*arūseh*' from a friend to hang up in his shop as a charm to ensure him plenty of customers.

A landowner will sometimes go to the tomb of a local sheikh and offer up prayers for a plentiful harvest, promising the saint that if his petition is granted he will present him with a corn-'*arūseh*'. I have seen many such objects hung up in sheikhs' tombs in different parts of Egypt.

In view of the very conservative character of the Egyptian peasants and the large numbers of survivals which still exist in the country, it seems quite possible that the mystery surrounding the figures found in

connection with winnowing scenes in the New Kingdom tombs at Thebes can be solved by comparison with the above mentioned custom in Modern Egypt. The outline of the ancient forms is very similar to that of the modern *'arūset el-kamḥ*, the frayed ends seen in the early type probably being a conventionalised representation of the stalks of corn. The ears of corn in one of these ancient drawings, which Mr. Davies says have been caught up from the dish, are, I suggest, merely part and parcel of the corn-*'arūseh*, the projection from which they stand out, and which Mr. Davies calls «a hand», is, I venture to think, merely a conventionalised drawing of the ears of corn, which hang down, roughly, in the form of this protuberance, in the modern examples. The bowl seen in conjunction with one of the ancient forms, which Mr. Davies suggests may contain offerings, possibly holds water, thus acting as a charm to ensure a plentiful supply of that very important commodity. In the same picture there is a water bottle and also offerings of bread.

In Modern Egypt the winnowing is, of course, always done out of doors, and when it is finished the heaps of grain are usually left on the winnowing floor for one night. The man who owns the grain will take some of the usual flat, round loaves of bread and stick them at intervals in among the grain, where they are left till the morning, when they become the perquisite of the man who carries the grain to the owner's granaries. I have found this custom in Fayūm Province, and it probably exists in other parts of Egypt as well. It is possibly a survival from early times when similar offerings were made to a corn goddess, or to an ancient corn-*'arūseh*.

Mr. Henry Balfour, Curator of the Pitt-Rivers Museum at Oxford, has drawn my attention to harvest trophies in South-Eastern Europe, of similar form to the Egyptian *'arūset el-kamḥ*. He has also informed me that this type of «corn-maiden» as it is often called in Europe, is characteristic of the Mediterranean area. One of the specimens in the Pitt-Rivers Museum comes from Cyprus. It is remarkably similar in form to the corn-*'arūseh* as seen in Egypt, and it was hung in the entrance to a house of a landowner. It was given to a Mr. Elworthy, who presented it to the Pitt-Rivers Museum, because the harvest was nearly ripe, and so another corn-maiden would be made from the newly-ripened corn and hung up

in place of the older one. It was looked upon as a *porta fortuna*, and was taken from the first-fruits of the field, as is the case with the corn-*'arūseh* in Modern Egypt.

Another specimen, also in the Pitt-Rivers Museum, hails from Cyprus, and it again bears a striking resemblance to the Egyptian form at the present day, and also, presumably, to the ancient type as depicted in the New-Kingdom Theban tombs.

In view of the fact that this particular type of harvest trophy was in use in Egypt in very early times (always provided that my explanation of the objects depicted in the New-Kingdom tombs at Thebes is correct), it would seem quite likely that a similar form of «corn-maiden» was imposed on the Mediterranean countries by Egypt. How early this was done, I am not able to say, as I am not aware if it is possible to trace back the use of such a trophy to a very early period in Europe. The harvest trophies preserved from the first-fruits, or sometimes from the last sheaf of corn, found in most European countries, differ entirely, so far as I know, from those of Modern and Ancient Egypt, and from those found in the Mediterranean area which so closely resemble the Egyptian type. Thus the Egyptian form of corn-*'arūseh* seems to be confined to Egypt and the Mediterranean area.

The preservation of the monuments of Ancient Egypt has obtained for them the wonder and admiration of the world, but, to my mind, it is even more remarkable that the customs and beliefs of ancient times should have persisted among the people through the ages to the present day. May they be preserved for yet many years to come as a valuable part of the history of this wonderful country.

W. S. BLACKMAN.

NOTE

SUR LE BARRAGE DU NIL BLEU

PAR

M. JEAN LOZACH.

Le barrage-réservoir de Makwar (ou du Sennaar), dont les travaux étaient terminés depuis plusieurs mois, a été solennellement inauguré le 21 janvier dernier par S. S. le Haut Commissaire de Sa Majesté britannique en Égypte.

Ce nouveau barrage a pour but, en relevant le plan d'eau du Nil Bleu après la crue, de permettre l'irrigation de la partie septentrionale de la Gezirah soudanaise. Cette Gezirah est une immense région, comprise entre le Nil Blanc, le Nil Bleu, le Sobat et le plateau abyssin. Grâce aux pluies tropicales, les cultures sont possibles au sud et au centre de cette région, encore que les précipitations soient assez faibles au centre. Mais sans irrigation, aucune culture n'est possible au nord, sur une vaste étendue d'un million de feddans⁽¹⁾. Cette partie de la Gezirah est naturellement très faiblement peuplée, d'autant plus que, longtemps, épidémies et guerres sanglantes ont décimé la population.

Le Nil Bleu, qu'on veut ainsi soumettre aux besoins de l'agriculture soudanaise, sort du lac Tana en Abyssinie; ses affluents, assez mal connus, sont de caractère nettement torrentiel. Le Nil Bleu même est de régime très inégal, et alors qu'à l'étiage il roule un maigre volume d'eaux relativement claires, en août et en septembre, pendant sa crue, son débit atteint près de cinquante fois celui d'avril⁽²⁾. Ses eaux sont alors chargées

⁽¹⁾ Un feddan = 4201 mètres carrés.

⁽²⁾ Avril, 120 mètres cubes par seconde; septembre, 5720 mètres cubes (d'après HURST, *Cairo Sci. Journ.*, n° 117, juillet 1925).

de riche limon arraché par les pluies tropicales aux plateaux volcaniques d'Abyssinie.

Le barrage de Makwar, dont la construction a été longue et coûteuse, est formé par une digue de 3 kilomètres établie sur un banc de gabbro. Le niveau de la fondation se trouve à 388 m. 70 au-dessus du niveau de la mer; celui du tablier est à 33 mètres plus haut; le volume maximum des eaux arrêtées par ce barrage sera 636 millions de mètres cubes, qui correspondront à une surface d'eau de 137 millions de mètres carrés. Le régulateur qui commande le canal d'irrigation peut laisser passer une quantité d'eau suffisante pour irriguer 1 million de feddans, mais le canal actuel ne suffit que pour 300.000 feddans, dont le tiers seulement sera cultivé en coton⁽¹⁾.

Le barrage ne peut pas, naturellement, être fermé durant la crue, car les dépôts de limon ne tarderaient pas à colmater le fond du lac; d'autre part, il est nécessaire de tenir compte des demandes de l'agriculture égyptienne et du fait qu'on vide le réservoir d'Assouan à partir d'avril. Le barrage de Makwar fonctionnera donc entre la mi-janvier et la mi-avril; les plantes fourragères seront mûres en janvier, et quant aux cultures cotonnières, on prévoit qu'elles n'auront plus besoin d'eau après le mois d'avril.

Pour maîtriser plus complètement le fleuve, un projet de réservoir sur le Haut-Nil Bleu a été conçu; ce réservoir serait destiné à conserver l'excès d'eau d'une crue trop forte et parfois dangereuse. Mais il faudrait établir le barrage à un endroit où le Nil Bleu n'est pas encore chargé d'alluvions, et dès lors, on est amené à concevoir des travaux d'art en territoire éthiopien, certains projets envisageant même le barrage du lac Tana.

J. LOZACH.

⁽¹⁾ Subsidiairement, le barrage sert de pont de chemin de fer.



LES PUBLICATIONS

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE

SONT EN VENTE :

AU CAIRE : AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ et dans les principales librairies;
A ALEXANDRIE : à la **LIBRAIRIE J. HAZAN**, ancienne Librairie **L. SCHULER**, rue Chérif Pacha;
A PARIS : à la **LIBRAIRIE HONORÉ CHAMPION**, 5, quai Malaquais (VI^e);
— chez **M. PAUL GEUTHNER**, 13, rue Jacob (VI^e);
— à la **SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS GÉOGRAPHIQUES, MARITIMES ET COLONIALES**, 17, rue Jacob (VI^e).

G
43
J27
114
A.2
TOME XIV. — 2^e FASCICULE.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ



IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE

DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE DU CAIRE
POUR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ

AOÛT 1926

SOMMAIRE DU DEUXIÈME FASCICULE :

	Pages.
H. MUNIER. — Georges Schweinfurth (1836-1925) : notice biographique (avec 2 planches).....	65- 72
L. KEIMER. — Bibliographie des ouvrages de G. Schweinfurth (1858-1925).	73-112
D ^r G. SCHWEINFURTH. — Discours prononcé au Caire à la séance d'inauguration, le 2 juin 1875.....	113-127
H. GAUTHIER. — Schweinfurth et l'archéologie égyptienne.....	129-133
Dr. W. F. HUME. — The contributions of Dr. Schweinfurth to the knowledge of Egyptian geology.....	135-137
Dr. J. BALL. — Schweinfurth and the cartography of Egypt.....	139-144
R. P. Paul BOVIER-LAPIERRE. — Schweinfurth et les sciences biologiques (botanique, zoologie, anthropologie).....	145-152
R. P. Paul BOVIER-LAPIERRE. — Schweinfurth et la préhistoire.....	153-160



GEORGES SCHWEINFURTH

à l'époque de la Fondation de la Société Royale de Géographie
(1875).

GEORGES SCHWEINFURTH

(1836-1925)

NOTICE BIOGRAPHIQUE

PAR

M. HENRI MUNIER.

Si Georges Schweinfurth est pour le grand public le fameux explorateur du Continent noir, il reste avant tout le géographe et le botaniste qui consacra à l'Égypte et aux contrées avoisinantes cinquante années d'études scientifiques, variées et décisives.

C'est dans la vallée du Nil qu'il commença, au sortir de l'adolescence, la série glorieuse de ses voyages; c'est là où il revint presque chaque année pour rayonner au cœur de terres peu connues ou de civilisations ignorées; et c'est d'Alexandrie qu'il s'embarqua en 1914, lorsqu'il quitta la terre d'Afrique après son dernier voyage. Ainsi l'Égypte fut la grande pensée et, l'on peut dire, le seul but de sa vie.

Dans cette biographie de Schweinfurth, tracée à grands traits, c'est cette imposante et longue activité qui retiendra surtout notre attention : ce récit n'a d'autre but que de servir de cadre aux importantes études du Dr F. W. Hume, du Dr J. Ball, de M. H. Gauthier et du R. P. Bovier-Lapierre qui, comme Schweinfurth, habitent et aiment l'Égypte, qui la servent avec une science profonde et qui ont voulu, dans les pages de ce *Bulletin*, rendre un suprême hommage à celui qui leur a ouvert la voie dans le domaine scientifique qui est aujourd'hui si brillamment le leur.

* *

Georges-Auguste Schweinfurth naquit le 29 décembre 1836 à Riga, où s'était réfugiée en 1818 sa famille d'origine allemande.

Il passa les premières années de son enfance dans sa ville natale, où l'empreinte était, à cette époque, prépondérante. C'est en allemand qu'il

fit toutes ses études scolaires et, à la vingtième année, lorsqu'il franchit la frontière de la patrie paternelle, il se trouva de plain-pied avec la culture des grandes universités prussiennes.

Très jeune, il avait senti s'éveiller en lui un goût très vif pour la botanique et les explorations. Les terres inconnues, les horizons lointains et les énigmes enfouies dans les grandes forêts tropicales avaient enflammé son imagination et décidé de sa carrière. Esprit méthodique et clair, il ordonna aussitôt sa vie d'étudiant, sans le faire remarquer à personne, en vue de réaliser dans sa plénitude une vocation aussi attirante. Tout en poursuivant le cours de ses études, il chercha surtout à orner richement son intelligence de toutes les sciences qui pouvaient le servir au cours de ses futurs voyages et qui firent de lui, en plus du brillant explorateur que l'on admire, un botaniste hors de pair, un géographe, un pétrographe et même un archéologue de réelle valeur.

Durant les heures de loisir que lui laissèrent les vacances scolaires, il entreprit le classement de la collection de plantes rapportées en 1859 et 1860 par Robert Hartmann, compagnon de route de l'infortuné A. von Barnim, lors d'une expédition en Égypte et en Nubie. Puis il chercha à aguerrir son corps aux rudes fatigues de la vie en plein air et aux périls des ascensions. C'est ainsi qu'il passa une partie du printemps de 1857 à herboriser dans la montagne de Gastein et à s'exercer à l'alpinisme. Les années suivantes, après quelques voyages à travers l'Autriche et la Russie, il tenta une épreuve plus forte et qu'il jugea décisive : il partit seul, à pied, explorer l'île de la Sardaigne. Au contact de cette nature qui offre quelque affinité avec la terre africaine, il sentit qu'il était suffisamment entraîné pour de plus longues et de plus dangereuses randonnées et qu'il saurait réussir dans la vie aventureuse qu'il avait rêvée.

Aussi à peine eut-il terminé à Munich et à Berlin le cycle de ses études d'histoire naturelle, qu'il accepta de sa mère une bourse de 10.000 roubles pour entreprendre son premier grand voyage d'exploration.

* *

Il n'hésita pas sur son itinéraire. Longtemps auparavant, l'Égypte l'avait attiré. Sur les cartes de son époque, il avait remarqué une large et longue tache blanche, une *terra incognita*, suivant son expression, qui

s'étendait des rives du Nil à celles de la mer Rouge. Il résolut de l'explorer.

Débarqué à Alexandrie le 26 décembre 1863, il suivit en petite barque les contours de la côte orientale de l'Égypte et de la Nubie de Kosséir à Souakim, et entre temps il parcourait les montagnes avoisinantes. Puis, de cette dernière ville, il s'enfonça dans l'intérieur de terres africaines, jusqu'à Kassala et à Gallabat, où il passa la saison des pluies. Il retourna par le Sennaar et Khartoum.

Il rapportait de son premier voyage des renseignements de première importance sur la géographie botanique ainsi qu'une belle collection de plantes tropicales. Il avait pu améliorer la carte des régions qu'il avait parcourues et surtout il nouait des relations sûres et utiles pour ses futurs voyages.

Il rentra au sein de sa famille dans l'été de 1866, au moment où se livrait la bataille de Sadowa. L'Académie Royale de Berlin reconnut l'importance des découvertes du jeune explorateur et lui octroya les arrérages de la Fondation Humboldt. Fier d'un tel encouragement et muni de l'importante aide pécuniaire de la première institution scientifique de l'Allemagne, il repartit aussitôt pour l'Égypte.

Dans ce second voyage, qui devait lui apporter une juste célébrité, il reçut pour mission de l'Académie de Berlin de reconnaître les contrées vierges encore du Nil supérieur. Le Gouvernement égyptien l'aida dans cette entreprise, et ce puissant appui lui donna un tel prestige que, durant son exploration, les marchands d'ivoire rivalisaient de prévenances et que les chefs des tribus se disputaient l'honneur de lui fournir gracieusement des porteurs et des vivres.

Khartoum avait été la dernière étape de sa première randonnée. C'est de là, en 1868, qu'il partit pour remonter le Nil Blanc jusqu'au 9° degré de latitude nord. Puis il explora le Bahr el-Ghazal avec ses affluents et eut le bonheur de découvrir l'Ouellé, un des plus grands affluents du Congo : il avait ainsi réussi à délimiter le bassin sud-ouest du Nil. Sur son parcours, il étudia les Shillouks, les Dingas, les Ghattas, les Golos, les Kredys, etc. Le premier, il pénétra chez les Mangbouttous et les Azande ou Niam-Niam; le premier aussi, il vit les fameux Négrilles, ces nains Akkas de la grande forêt équatoriale qu'Homère et Aristote avaient placés près des sources du Nil.

Lorsqu'il reparut à Berlin, au printemps de 1872, il reçut un accueil enthousiaste, et sa première conférence à Munich lui valut d'unanimes applaudissements. L'Angleterre lui réserva une aussi chaleureuse réception : il eut l'honneur de recevoir de la Société de Géographie de Londres la grande médaille d'or des explorations.

De cette mission, précieuse par les renseignements qu'elle apportait sur des peuples jusque-là en partie inconnus, par ses autres découvertes, date l'autorité de Schweinfurth dans le monde scientifique : il devenait l'égal des Stanley, des Livingstone, des Cameron et de tous les autres grands explorateurs africains. Sa renommée fut pour ainsi dire popularisée par l'apparition de son grand ouvrage dans lequel il racontait comment un des premiers Européens, il avait réussi à pénétrer au « cœur de l'Afrique ». La première édition allemande de cette sorte d'épopée, qui parut en 1874, fut vite épuisée; elle eut par la suite de nombreuses traductions en français, en anglais, en italien et même en turc.

*
* *

G. Schweinfurth refusa à maintes reprises une chaire dans les universités allemandes. Durant les années qui suivirent, il voulait réserver à l'Égypte la plus grosse part de sa débordante activité. Il était alors dans la force de l'âge et dans tout l'épanouissement de sa belle intelligence. Les quatre premiers mois de l'année 1874 furent consacrés à l'exploration de l'oasis de Khargeh. Il fit à cet endroit la rencontre de Gerhard Rohlfs qui revenait d'un voyage à travers le désert libyque. Il exposa le résultat de cette randonnée dans une conférence qu'il prononça à Belfast, pendant une session de la British Association.

La renommée de Schweinfurth avait attiré l'attention du khédive Ismaïl, qu'entourait déjà une pléiade de hardis et d'heureux explorateurs, Purdy, Chaillé-Long, Burton, Arnaud bey, Linant de Bellefonds, Piaggia, Casati, et qui rêvait de doter son pays d'institutions scientifiques comparables à celles de l'Europe. Ce Souverain, dont l'amour éclairé pour la science se retrouve au plus haut degré et avec un égal bonheur dans son Auguste Fils, Sa Majesté le Roi Fouad I^{er}, chargea Schweinfurth de fonder une Société de Géographie. Elle fut inaugurée le 2 juin 1875 par un

magistral discours que sa rareté autant que l'intérêt qu'il présente encore de nos jours nous fait un devoir de publier à la suite de cette biographie⁽¹⁾. Notre Société a célébré l'an dernier, à l'occasion du Congrès international de Géographie au Caire, un demi-siècle d'existence, de progrès constant et de prospérité soutenue. M. G. Foucart, président de la Société royale de Géographie d'Égypte, a su justement associer à l'œuvre admirable de notre illustre Fondateur Ismaïl, la part qui revenait à notre premier président.

Lorsque après une année de direction, il eût donné à la Société naissante une impulsion scientifique suffisante et ce splendide élan qu'elle a su conserver jusqu'à nos jours, il donna sa démission et continua sa brillante carrière d'explorateur et de botaniste.

En compagnie de Paul Güssfeldt il commença, au début de 1876 jusqu'en 1880, une série de dix longues et studieuses recherches dans la région du désert oriental, dans cette « terre de soleil et de sommeil » où il avait fait sa première campagne. Il parcourut ainsi, entre le 30° et le 26° degré de longitude nord, plusieurs milliers de kilomètres et réussit à établir le premier une carte détaillée et précise de cette contrée jusque-là si mal connue.

Il voulut alors quitter définitivement la patrie allemande. Le Caire lui semblait le centre idéal d'où il pourrait rayonner au gré de ses études, sans traverser chaque fois la mer. Il s'installa donc dans la capitale égyptienne pour y vivre treize ans.

Pendant cette saison tempérée qu'est l'hiver égyptien, il aimait à parcourir le Fayoum, la région du Canal de Suez ou les environs du Caire; il partait même vers un point éloigné du désert qu'il désirait connaître, vers Tobruc, l'île de Socotra, la côte sud de l'Arabie et même le Liban. Le reste de son temps se passait dans la plus studieuse des retraites. Tantôt il classait un grand herbier de plantes africaines, tantôt il préparait avec son vieil ami Paul Ascherson un aperçu sur la flore de la vallée du Nil, tantôt enfin il exposait en de nombreux mémoires à la Société de Géographie d'Égypte, à l'Institut égyptien, le résultat de ses récentes découvertes dans le domaine de la géologie, la botanique ou même

⁽¹⁾ Voir p. 114-128.

l'archéologie. C'est à cette époque qu'il fit la connaissance mémorable de Stanley, qui revenait de sa grande exploration du Congo.

Les événements politiques du mois de juin 1882 le surprirent tandis qu'il terminait, à dos de chameau, une excursion de trois mois passés en Haute-Égypte. En descendant la vallée du Nil, il croisa les Européens qui fuyaient l'insurrection d'Arabi pacha tandis qu'il s'avancait hardiment jusqu'à Alexandrie pour recevoir l'hospitalité d'un ami. Il dut, dans cette ville, à sa bravoure et à un admirable sang-froid d'être épargné durant les heures tragiques pendant lesquelles il vit la populace en délire ameutée contre lui.

*
* *

Le 1^{er} juillet de l'année 1888, il quitta le Caire. Il avait obtenu du Gouvernement allemand de s'établir dans la maison attenante au Jardin des Plantes à Berlin. C'est là qu'il demeura jusqu'au jour où cette institution fut transférée à Dahlem.

Dans cette banlieue paisible et retirée, il put enfin réaliser le rêve longtemps caressé d'installer dans une centaine d'armoires la riche collection de plantes qu'il avait rapportée de ses voyages en Afrique.

Mais ce n'était pas encore le repos définitif qu'un caractère moins trempé que celui de Schweinfurth aurait accepté. C'était une simple halte dans sa vie aventureuse d'explorateur. Il repartit au printemps de 1889 pour des recherches botaniques dans le Yémen, *in memoriam divi Forskalii*, comme il l'inscrivit sur les étiquettes de son herbier de plantes arabiques. Plus tard, de 1891 à 1895, il aborda le nord de l'Abyssinie et recueillit dans la partie italienne de l'Érythrée une moisson d'observations qu'il fit connaître au monde savant dans une série d'articles.

Comme pour arrondir le champ déjà immense de ses investigations botaniques, il voulut connaître et explorer le nord de l'Afrique. C'est dans ce but qu'après la Tripolitaine, il passa les années 1901, 1906 et 1908 en Algérie et en Tunisie et s'arrêta pour herboriser à Hammam Rira, à Biskra, à Hammam Meskutin, à Bône et à Gasfa.

Puis ce furent des recherches sur un nouveau domaine. De 1902 à 1907, il s'intéressa à la préhistoire égyptienne et l'étudia avec le succès que nous révèle dans ce *Bulletin* le R. P. Bovier-Lapierre. Il dispersa dans

plus de quarante collections — principalement au Musée égyptien du Caire — les silex qu'il avait rapportés de la région de Louxor.

En même temps, son attention était attirée sur les plantes que le hasard des fouilles faisait surgir des tombes pharaoniques. Il recueillit ainsi et identifia deux cents spécimens de la flore de l'ancienne Égypte, qu'il exposa au Jardin des Plantes de Dahlem. Il ne les publia jamais et se contenta d'exposer le résultat de ses recherches et de son classement dans quelques articles qui firent autorité, jusqu'au jour où son fervent disciple, Ludwig Keimer, composa, sous les derniers regards de son illustre Maître, son remarquable ouvrage sur la Botanique égyptienne. Dans leur reconnaissance, les égyptologues allemands adressèrent à Schweinfurth une lettre signée par trente-cinq savants : ce fut pour lui un des témoignages de gratitude qui le toucha le plus.

*
* *

Ce n'était pourtant pas le seul. Les distinctions honorifiques de plus en plus nombreuses montraient quelle haute estime il jouissait dans le monde scientifique. Soixante sociétés savantes l'appelèrent dans leur sein; trente le nommèrent membre d'honneur. A l'Université de Heidelberg, il reçut le diplôme de docteur en médecine *honoris causa* et le Ministre de l'Instruction publique d'Allemagne lui décerna le titre de professeur. La Société de Géographie, qui devait tant à son premier Président, s'empressa de lui décerner solennellement, au mois de décembre 1913, un diplôme d'honneur à l'occasion de ses cinquante années de voyages en Égypte. Il présida également, en 1887, les travaux de l'Institut égyptien.

Avec ces honneurs, les années s'accumulaient sur sa tête. Pour la première fois depuis quarante-six ans d'une vie sans cesse errante, il passa l'hiver et l'été de 1912-1913 en Europe dans le climat doux et fortifiant de Menton.

Il se sentit alors assez de force pour visiter l'Égypte une dernière fois. Après avoir revu Louxor et le Caire, où il laissait de nombreux amis et les heures les plus émouvantes de sa vie de savant, le 14 mai 1914 il s'embarqua d'Alexandrie pour Dahlem. Il écrivit sur son Journal : « Adieu, à jamais ! ». La guerre vint assombrir ses dernières années. Il la détesta parce

qu'elle était venue anéantir l'œuvre de la science qui, suivant son expression, est « ardente et bienfaisante comme l'amour ». Il aimait à dire que là où règne l'accord scientifique, il ne saurait être question de frontières politiques.

Le 19 septembre 1925, il s'éteignit doucement, sans maladie, avec la sérénité du sage. Ce voyageur infatigable, ce botaniste hors de pair, prend aujourd'hui son éternel repos dans le Jardin des Plantes de Dahlem.

Tous ceux qui l'ont apprécié à sa juste valeur aiment à vanter son grand amour pour la justice et la vérité. S'il était sévère pour lui-même, il savait être patient et affable pour les autres, et ce trait de caractère lui valut de garder jusqu'à sa mort des relations internationales très étendues. Ce grand esprit, que les vastes horizons de l'Afrique avaient encore élargi, s'intéressait aux grandes causes de l'humanité : il fit sentir son action pacificatrice et morale en faveur de l'abolition de l'esclavage des Noirs; par de courageux articles, il défendait la liberté du commerce sur les fleuves de l'Afrique, il enseignait à l'Europe ses devoirs dans les colonies et indiquait les moyens de sauvegarder l'existence de l'État du Congo.

Surtout, il aima l'Égypte. Elle fut vraiment pour lui une terre de prédilection, comme une seconde patrie. A feuilleter les pages de sa bibliographie, qui renferme les titres de quatre cents articles et mémoires, on découvre que durant sa longue et féconde carrière scientifique, il consacra à l'Égypte seule la plus grande partie de son activité. C'est que par une rare continuité d'efforts, il avait entouré la vallée du Nil d'un réseau de recherches fructueuses. Maspero, qui lui gardait une amitié constante, disait de lui : « Je ne connais pas un coin du sol égyptien que n'aient foulé les pas de Schweinfurth ».

Par un juste retour, aujourd'hui, la Société royale de Géographie adresse à Georges Schweinfurth, son premier président, l'immortelle reconnaissance de l'Égypte entière et le témoignage qu'elle saura lui garder fidèlement la gloire qu'il était venu recueillir chez elle pendant une vie consacrée à la faire mieux connaître et à la faire mieux admirer.

H. MUNIER.



GEORGES SCHWEINFURTH
Dernier portrait
(1925).

BIBLIOGRAPHIE
DES OUVRAGES DE G. SCHWEINFURTH
(1858-1925)

DRESSÉE PAR
M. LUDWIG KEIMER.

I. — GÉOGRAPHIE ET RÉCITS DE VOYAGES.

1858

1. Besteigung des Grossglockners am 20. Juli 1857 (*Carinthia*, XLVIII, S. 41-42, Klagenfurt).

1864

2. Brief an Dr. H. Barth, aus Suakin 10. Juni 1864 (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XVIII, S. 328-331).
3. Fahrt auf dem Sues-Kanal (*Globus*, Bd. VI, S. 33-42).
4. Reise in die Gebirge der Ababde und Bischarin am Roten Meer (*Pet. Geogr. Mit.*, 1864, S. 331-333).

1865

5. Ausflüge um Kossër (*Verh. der zool.-bot. Ges. Wien*, Bd. XV, S. 267-280).
6. Reise an der Küste des Roten Meeres von Kossër bis Suakin (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XVIII, S. 131-150, 283-313, 321-384).
7. Vier Briefe an Prof. Dr. H. Barth (aus Kassala und aus Gallabat) (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XIX, S. 305-323).
8. Reise von Suakin nach Kassala. (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XIX, S. 385-406).
9. Reise von Kassala nach Gedarif, Mai 1865 (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XIX, S. 407-515).
10. Reise von Gedarif nach Matamma (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XIX, S. 416-427).

11. Der Nil und das Baer'sche Gesetz der Uferbildung (*Pet. Geogr. Mitt.*, 1865, S. 126-128).

12. Das Land am Elba- und Soturba-Gebirge (*Pet. Geogr. Mitt.*, 1865, S. 330-340).

1866

13. Brief an Dr. P. Ascherson aus Galabat (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. I, S. 177-183).

14. Reise von Gedarif zum Blauen Nil (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. I, S. 183-186).

1867

15. Reise von Chartum über Berber nach Suakin (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. II, S. 1-41).

16. Über den Einfluss der Nordwinde auf die Vegetations-Verhältnisse des Roten Meeres und sein Niveau (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. II, S. 411-423).

1868

17. Brief an Dr. P. Ascherson (aus Sues) (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. III, S. 517-521).

18. Ein Besuch bei den Schwefelminen und Petroleumquellen von Gimsah (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. III, S. 521-527).

19. Brief an Prof. Dr. A. Braun (aus Suakin) (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. III, S. 528-530).

1869

20. Zwei Briefe aus Inner-Afrika an den Erzbischof von Kalocsa, Dr. Ludwig Haynald (*Ausland*, S. 444-447).

21. Briefe vom Oberen Nil, Chartum, 28. Dez. 1868 (*Köln. Zeit.*, Nr. 70, 2. Bl., 11. März).

22. Vorläufige Nachrichten über die Reise bis Chartum Aug.-Nov. 1868 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XV, S. 53-57).

23. Brief an Dr. A. Petermann (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XV, S. 109).

24. Skizze eines neuen Weges von Suakin nach Berber, Sept. 1868 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XV, S. 281-291).

25. Brief an Prof. Dr. A. Braun aus Chartum (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. IV, S. 311-316).

26. Brief an seine Mutter aus Faschoda, 2. Febr. 1869 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. IV, S. 316-333).

1870

27. Brief an Prof. Dr. R. Hartmann (*Zeitschr. f. Ethn.*, Bd. II, S. 65-66).
28. Wahrnehmungen auf einer Fahrt von Chartum nach dem Gazellen-Fluss (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. V, S. 29-62).
29. Von der Meschera des Bahr-el-Ghasal zu den Seriben des Ghattas (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. V, S. 97-150).
30. Aufenthalt im Djur-Gebiet, Sommer 1869 (*Pet. Geogr. Mitt.*, XVI, S. 18-20).
31. Due lettere scritte dal Gianghe (*Boll. della Soc. Geogr. Italiana, Roma*, fasc. 5, p. 108-128).
32. Briefe aus Central-Afrika (*Kölnische Zeitung*, 22. Dez. 1870).

1871

33. Briefe an Prof. Dr. A. Braun (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk.*, Bd. VI, S. 47-57).
34. Streifzüge zwischen Tondj und Rohl (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. VI, S. 193-234).
35. Reise in das Land der Niamniam und Monbuttü (aus Ssabbi, 4. Juli 1870) (*Pet. Geogr. Mitt.*, XVI, S. 11-16).
36. Bemerkungen zur Karte seiner Reisen im oberen Nil-Gebiete (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XVII, S. 135-139).
37. Beim braunen Caesar (*Gartenlaube, Leipzig*, S. 50-52).

1872

38. Tagebuch einer Reise zu den Niamniam und Monbuttü (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. VII, S. 385-475).
39. Aus der Region des Gazellen-Flusses in Afrika (*Globus*, Bd. XXI, S. 199-203).
40. Brief an A. Petermann über seine Reise durch Dar-Fertit und auf dem Bahr el-Ghasal (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XVIII, S. 31-34).
41. Ergebnisse einer Reise nach Dar-Fertit (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XVIII, S. 281-295).
42. Mit Dr. J. Hann: Höhenmessungen in Chartum, dem Djur-Lande und Dar-Fertit (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XVIII, S. 432-433).

1873

43. Viaggio nel centro dell'Africa, nel Bacino del Bahr el Ghazal e nel Monbuttü (*Boll. della Soc. Geogr. Italiana, Roma*, Vol. IX, S. 66).

1874

44. The heart of Africa, travels and adventures from 1868 to 1871, translated by Ellen E. Frewer, Sampson Low, Marston, Low, and Searle, 2 vol. London.
45. Im Herzen von Afrika, Reisen und Entdeckungen im centralen Aequatorial-Africa, F. A. Brockhaus, Leipzig, 2 Bände.
46. Die Oasen der Libyschen Wüste, Vortrag geh. in der geogr. Sektion der Brit. Association zu Belfast (*Köln. Zeit.*, 14. Sept. 1874).

1875

47. Discours prononcé au Caire à la Séance d'inauguration de la Société khédiviale de Géographie (*Soc. Khéd. de Géographie*), *Alexandrie*, A. Mourès.
48. (1292 der Hdj.). Türkische Ausgabe des „Im Herzen von Afrika“ in einem Bande von 911 Seiten, Konstantinopel.
- سياحتنا متسى دوقه ور شيو نفورتك افريقا
49. Über die Art des Reisens in Afrika (*Deutsche Rundschau*, Berlin, 1875, S. 245-275).
50. Au cœur de l'Afrique. Voyages et découvertes dans les régions inexplorées de l'Afrique centrale. Traduit par M^{me} H. Loreau, Hachette et C^{ie}, 2 vol. Paris.
51. Nel Cuore dell'Africa, tre anni di viaggi ed avventure. Fratelli Treves, Milano, 2 volumi.

1876

52. Au cœur de l'Afrique (éd. illustrée) (*Le Tour du Monde*, Paris, XXVII, S. 273-368; XXVIII, S. 209-288).
53. Reise von Dr. Güssfeldt und Dr. Schweinfurth durch die Arabische Wüste vom Nil zum Roten Meer (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXII, S. 261-264).
54. Prof. Dr. Aschersons Reise nach der Kleinen Oase (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXII, S. 264-266.)
55. Observations sur la carte de l'itinéraire de Linant de Bellefonds (*Bull. de la Soc. Khéd. de Géogr.*, le Caire, 1876, p. 93-97).
56. Vorwort (zu C. B. KLUNZINGER, *Bilder aus Oberägypten*, Stuttgart, 1877).
57. Reise von Dr. Güssfeldt und Dr. Schweinfurth durch die arabische Wüste vom Nil zum Roten Meer (*Geographische Nachrichten von Dr. G. Schweinfurth in Cairo*, Nr. 1 (Autographie), Mai 1876, S. 1-8).
58. Spedizioni nel Deserto di Libia (*Bollett. Soc. Geogr. Italiana*, Vol. XIII, S. 432).

1877

59. Au cœur de l'Afrique, abrégé par J. Belin de Launay, Hachette et C^{ie}, Paris, 1 vol. (Bibliothèque rose).
60. Reise durch die Arabische Wüste von Heluan bis Qeneh (Brief an Dr. P. Güssfeldt) (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXIII, S. 387-389).

1878

61. Im Herzen von Afrika. Neue umgearbeitete Originalausgabe. F. A. Brockhaus, Leipzig, 1 Band.
62. Landschaftliche und ethnologische Photographien vom oberen Nil (*Zeitschr. f. Ethn.*, X, S. 283).
63. Preface (to C. B. KLUNZINGER, *Upper Egypt*, London, p. vii-xii).
64. Dr. Schweinfurth in the Arabian Desert of Egypt (Letter to the Editor), (*The Athenaeum*, No. 2645, July 1878, p. 19-20).
65. Lettera al Direttore del giornale *La Finanza*, Cairo (*L'Esploratore*, I, 1878, n° 7, p. 209).
66. La terra incognita dell'Egitto propriamente detto (*L'Esploratore*, II, fasc. 4, p. 97-101; fasc. 5, p. 129-143; fasc. 5, p. 169-179).

1879

67. Viaggio attraverso il deserto arabico da Heluan a Qeneh, übersetzt aus *Pet. Geogr. Mitt.*, X, 1877), (*L'Esploratore*, I, p. 222-225).
68. Esplorazione di Gherardo Rohlfs da Tripoli all'Uadai (*L'Esploratore*, 1879, III, fasc. 1, p. 24-25).
69. Lettera al Direttore dell'Esploratore (*L'Esploratore*, II, fasc. 6, p. 186).
70. Lettera al Direttore dell'Esploratore (*L'Esploratore*, II, 1879, fasc. 12, p. 401-403).
71. R. BURTON, *Forschungen in Midian*. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 3, 15. März, S. 48-50.
72. ROHLFS jüngste Forschungsreise. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 6, 15. Juni, S. 107-109.
73. Dr. JUNKER'S *Forschungen in Afrika*. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 8, 15. August, S. 147-148.

1880

74. Bemerkungen zu der neuen Karte des Fayum (*Zeitschr. f. allgem. Erdk.*, Bd. XV, S. 152-160).

75. *Briefe aus Egypten*. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 3, 15. März, S. 46-50.

76. *Wiederaufleben des Sklavenhandels in Egypten*. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 6, 15. Juni 1880, S. 98-102.

77. *Sklavenhandel im ägyptischen Sudan*. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 11, 15. November, S. 173-175.

78. *Gessi Pascha über den Sklavenhandel*. Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, No. 12, 15. Dezember, S. 204-208.

79. Die Reise des Herrn Buchta zu den Bari (*Zeitschr. f. Ethn.*, XII, S. 28-32).

80. L'Esplorazione Rohlf's (*L'Esploratore*, IV, 1880, p. 26-28).

81. Lettera al Direttore dell'Esploratore (*L'Esploratore*, IV, fasc. 2, p. 88-90).

82. Nuovi viaggi in Africa (*L'Esploratore*, IV, 1880, fasc. 5, p. 185-186).

83. Gli Europei nel Sudan e la schiavitù (*L'Esploratore*, IV, 1880, fasc. 7, p. 267-268).

1881

84. Questioni africane (*L'Esploratore*, V, 1881, fasc. 2, p. 67).

85. L'isola di Socotra (übersetzt aus *Riga'sche Ztg.*, Juli 1881), (*L'Esploratore*, V, 1881, fasc. 9, p. 310-312).

86. Brief an seinen Bruder Alexander über seine Reise nach Socotra (*Riga'sche Zeitung*).

1882

87. Brief an Hofrat G. Rohlf's aus Ober-Aegypten (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXVIII, S. 275-276).

88. Notizie dal Sudan Egiziano (*L'Esploratore, Milano*, VI, 1882; fasc. II, p. 67).

89. La questione idrografica dell'Uelle (*L'Esploratore*, VI, 1882, fasc. XI, p. 404-405).

1883

90. La côte de la Marmarique. Lettre du D^r Schweinfurth à Mr. H. Duveyrier, Comptes rendus de la Soc. de Géogr., Paris, p. 484.

91. Una visita al Porto di Tobruc (Cirenaica) (*L'Esploratore, Milano*, VII, fasc. VI, p. 207-222).

92. Ein Besuch in Tobruk an der Küste von Marmarica (*Marine-Verordnungs-Blatt*, S. 1-16), (Mittler und Sohn, Berlin).

93. Una visita al Porto di Tobruc (Cirenaica), (*Rivista Marittima, Roma*, anno XVI, p. 423-443).

94. Une visite au Port de Tobrouk (Cyrénaïque) (*Bull. de l'Inst. d'Égypte, Le Caire*, 2^e sér., 1883, S. 1-27).

1884

95. Ein Besuch auf Socotra mit der Riebeck'schen Expedition. Vortrag in Freiburg i. B., September 1883 (*Sitz. Berl. d. Vers. D. Naturforscher und Ärzte*).
 96. Neueste Nachrichten von Dr. Wilhelm Junker (*Köln. Zeit.*, No. 68, 20. März).

1886

97. Reise in das Depressionsgebiet im Umkreise des Fajum (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. XXI, S. 96-149).

1887

98. Über die Reise des Dr. H. Schinz in Südwest-Afrika (*Kölnische Zeitung*).
 99. Forschungen im arabischen Wüstenplateau von Mittelägypten. Brief an G. Rohlfs (*Peterm. Mitt.*, Bd. XXIII, 1887, S. 193-196).
 100. Notiz über Emin Pascha's Schriften (*Kölnische Zeitung*).
 101. Über den Sues-Kanal (*Kölnische Zeitung*).
 102. Über Witterungsverhältnisse in Cairo (*Kölnische Zeitung*).
 103. Über Dr. W. Junkers Reise am Uelle (*Mouvement Géographique, Bruxelles*, No. 4).
 104. Über die Reise von A. Defflers in Süd-Arabien (*Kölnische Zeitung*).

1888

105. Bericht über seine während der letzten 15 Jahre in Aegypten ausgeführten Forschungen (*Verh. d. Ges. f. Erdk., Berl.*, XV, S. 388-402).
 106. Mit Fr. Ratzel: Emin Pascha, eine Sammlung von Reisebriefen und Berichten Dr. Emin Paschas aus den ehemals ägyptischen Äquatorialprovinzen und deren Grenzländern (F. A. Brockhaus, Leipzig).

1889

107. Brief an Dr. Ed. Glaser, über seine Reise nach Yomen (*Berliner Tageblatt*, Mittw. 1. Mai 1889).
 108. Brief an Prof. Ascherson aus Menacha, 18. Febr. (*Verh. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, 1889, XVI).
 109. Über seine Reise nach dem glücklichen Arabien (*Verh. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, 1889, XVI, S. 299-307).
 110. Über WHITE, ARTUR SILVIA: *from Sphinx to Oracle* (*Pet. Geogr. Mitt., Literaturbericht, Afrika*, No. 739, S. 179).

1890

111. Über Dr. R. Lüdecke's Karte von Afrika in 6 Blättern (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXXVI, S. 178-80).

1891

112. Erinnerungen von einer Fahrt nach Socotra (*Westermanns illustr. D. Monatshefte*, Bd. LXIX, S. 603-626 und LXX, S. 30-53).

113. Ein Brief von Prof. G. S. aus der italienischen Kolonie Eritrea (*Kölnische Zeitung*, 12. März 1891 und in Beil. z. *Vossischen Zeit.*, 12. März).

114. Il Dr. G. Schweinfurth in Eritrea, Lettere al Cap. M. Camperio (*Geografia per Tutti*, Bergamo, Maggio, 1891, p. 17-22).

115. Il Dr. G. Schweinfurth in Eritrea, Lettere al Cap. M. Camperio (*Bollettino della Società Africana d'Italia*, Napoli, X, fasc. 6, giugno 1891, p. 129-144).

116. Rede als Vorsitzender des Gesamtkomitees der Petersstiftung (*Bericht des Geschäftsführenden Ausschusses der „Carl Peters Stiftung“*, Berlin, 14. Aug. 1891, S. 7-9), (*Verh. d. Ges. f. Erdk., Berl.*, 1891, Heft 9 u. 10).

1892

117. Reise in die Kolonie Eritrea und dort gemachte Sammlungen (*Verh. Berl. Anthrop. Ges.*, p. 189-191).

118. Einige Mitteilungen über seinen diesjährigen Besuch in der Colonia Eritrea (*Verh. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Nr. 6 u. 7, S. 332-398).

119. Aus der Kolonie Eritrea (Auszug aus dem Vortrag in *Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin*, 1892, No. 6-7), (*Kölnische Volkszeitung*, August 1892).

1894

120. Viaggio dei Dottori G. Schweinfurth e M. Schoeller in Eritrea (übersetzt nach den Vortr. in *Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin*, 1894, No. 6 u. 7) (*Boll. della Soc. Africana d'Italia*, Napoli, XIII, fasc. ix-x, 1894, p. 121-168).

121. Lettera al Gen. Baratieri sul Dembelas (*L'Esportazione Commerciale*, Milano, IX, fasc. vi, 1894, p. 186-190).

122. Vorbemerkung zu Emin Pascha's letzten Tagebüchern (*Westermanns ill. D. Monatshefte*, LXXIII, Oktober, S. 1-2).

123. Über seine letzte Reise mit Dr. Max Schoeller in der italienischen Colonia Erythraea (*Verh. der Ges. f. Erdk., Berlin*, Nr. 7, S. 1-55).

124. Il mio recente viaggio col Dr. Max Schoeller nell'Eritrea Italiana (*Bollettino della Soc. d'Esploraz. Commerciale in Africa*, Milano, 1894, p. 1-35).

125. Escursione nel Dembelas (*Boll. Soc. Africana d'It., Napoli*, XIII, p. 54-58).
 126. Nell'Eritrea (*Rivista Geogr. It. Roma*, I, p. 573-577).
 127. Über HAYNES' *Men Hunting in the Desert* (*Pet. Mitt.*, Bd. XL, Literaturbericht, Asien, No. 643, S. 163).
 128. Brief an Dr. G. Rohlf's aus Dembelas (*Verh. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, 1894, XXI, S. 220-223).

1895

129. Mon dernier voyage en Érythrée. (Übersetzt nach den Verh. d. Ges. f. Erdk. Berl., No. 7, 1894) (*Revue Géographique internationale, Paris*, févr.-sept. 1895).
 130. Viaggio nell'Eritrea (*Boll. Soc. Geogr. Italiana*, vol. VIII, S. 18).

1896

131. Der aegyptische Sudan (*Vossische Zeitung, Sonntagsbeil.*, No. 43 und 44, 25. Okt. 1896, 2. Nov. 1896).
 132. Von der Expedition des Dr. Max Schoeller, aus einem Briefe von A. Kaiser an einen Freund in Cairo (*Vossische Zeitung, Berlin*, Beilage, 29. Dez. 1896).
 133. Erythraea (*Mitt. Geogr. Ges. Hamburg*, Bd. II, S. 147-149).
 134. Le Soudan Égyptien (*Mouv. Géogr. Bruxelles*, vol. 13, p. 543-545, 556-557).

1897

135. Nachrichten von der Expedition des Dr. Max Schoeller (*Vossische Zeitung*, 11-13. Juni 1897).

1899

136. Besprechen von 8 über Aegypten handelnden Werken (*Pet. Geogr. Mitt.*, 1899, Heft XI, Literaturbericht, Afrika, Nr. 733-740, S. 177-180).
 137. Bemerkungen zu des Grafen von Götzen Aufsatz über die neuesten Forschungen im Gebiete der Nilquellen (*Verh. des 7. internat. geogr. Kongresses 1899 und Umschau, Frankf. a. M.*, III, No. 43, S. 854-855).

1900

138. Über 9 Aegypten behandelnde Werke von Joanne, White, Penfield, Miéville, Benoit, Aubin, Erz. Ludwig Salvator, Boddy, Pecnick (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XLVI, Literaturbericht, No. 663-671, S. 182-183).

1901

139. Am Westlichen Rande des Niltals zwischen Farschút und Kom Ombo (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XLVII, S. 1-10).

1902

140. Über 5 Aegypten behandelnde Werke von Bréhier, Charles Roux, Foustan, Fraas und Willcocks (*Pet. Geogr. Mitt.*, XLVIII, Literaturbericht, Nr. 182-184, 186, 188, S. 56-59).

141. Aegyptische Bewässerungspläne (*Pet. Geogr. Mitt.*, XLVIII, S. 187-189).

142. Zur Kenntnis des aegyptischen Landes und Volkes. C. Herkunft und heutiger Stand der Bevölkerung (BAEDEKER, *Aegypten und der Sudan*, 5. Aufl. 1902, S. XLVIII-LXIV [Verbessert und etwas erweitert: 7. Aufl. 1913, S. XLVIII-LXV]).

1903

143. Über 3 Werke von Fuller, Ball und Beadnell (über die Geologie der Oasen) (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XLIX, Literaturbericht, Afrika, No. 417-419, S. 124-125).

144. Bemerkung zum Briefe von A. Chevalier aus Französisch-Congo (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk.*, Berlin 1903, S. 434-438).

1904

145. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition von Dr. H. O. Forbes nach Socotra (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. 4, S. 200-202).

146. Über 3 Werke von Métin, Reitemeyer und Fenn (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. L, Literaturbericht, Afrika, No. 424-426).

147. Die Umgegend von Schaghab und el-Kab (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, 1904, S. 574-593).

148. Nachrichten von der Kongo-Uganda-Grenze (*Voss. Zeit.*, Berlin, 3. April, 23. Juni und No. 413, 3. Sptb. 1904).

149. Cf. 383 (VII).

1911

150. Über 3 Werke von H. K. W. Kumm, W. Pietsch und A. Wade (*Pet. Geogr. Mitt.*, 57. Jahrg., 2. Halbbd., S. 287-288).

1912

151. Eine Reise zu den Senussia (*Aegyptische Nachrichten, Cairo*, 26. März und *Petermanns Geogr. Mitt.*, 1912, 2. Halbbd., S. 59-60).

152. Per il progresso agricolo della Tripolitania (lettera al Prof. Borzi, *Giornale di Sicilia*, 19.-20. Febr. Palermo).

1914

153. Von Riga ins Land der Mangbettu (Fragment einer Selbstbiographie) in „Berühmte Autoren“ des Verlags F. A. Brockhaus Leipzig, S. 76-80).

1916

154. Im Herzen von Afrika, 3. vom Verfasser verbesserte Auflage (Brockhaus-Leipzig).

1920

155. Im Herzen von Afrika, *Volksausgabe* (In : Reisen und Abenteuer, No. 4), Brockhaus-Leipzig.

1922

156. Im Herzen von Afrika (4. Auflage, unveränderter Neudruck der 3. Auflage, Brockhaus-Leipzig).

157. Bemerkungen über die Wasserbauten Aegyptens. In : Beiträge zur Naturdenkmalpflege, Band IX, Heft 2, S. 288-294.

158. Auf unbetretenen Wegen in Aegypten. Aus eigenen verschollenen Abhandlungen und Aufzeichnungen (Berlin-Hamburg, Hoffman und Campe).

1925

159. Der unglücklichste Tag meines Lebens [In : Die Welt in Wort und Bild. Ferdinands Hirts Sach-Lesehefte, 2. Gruppe : Erdkunde. Heft 5 : Entdecker und Forscher. Ferdinand Hirt, Breslau 1925].

160. An der Küste des Roten Meeres [In : Wege zum Wissen, Ullstein-Berlin].

161. Afrikanisches Skizzenbuch, Verschollene Merkwürdigkeiten [Deutsche Buchgemeinschaft Berlin] (*Nicht im Buchhandel!*).

II. — CARTOGRAPHIE.

1861

162. Phytogeographische Karte der Umgegend von Straussberg (*Verh. des botan. Ver. der Prov. Brandenburg*, Bd. III).

1865

163. Originalkarte des Soturba-Gebirges 1 : 500.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Heft IX, 1865, Tafel 11).

164. Reise des Dr. G. Schweinfurth an der Westküste des Roten Meeres (6 Cartons) 1864. 1 : 4.000.000 u. 1 : 1.000.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. XVIII, Taf. IV).

165. Routen und Profile im nordöstlichen Afrika, 1 : 2.000.000 (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berl.*, Bd. XIX, Tafel IV).

1866

166. Dr. G. Schweinfurths Route am oberen Nil, 1865, 1 : 2.000.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. I, Tafel III).

1867

167. Originalkarte der Strasse von Berber nach Suakin, 1 : 1.000.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. II, Tafel 1).

1868

168. Phytogeographische Karte des Nil-Gebiets und der Uferländer des Roten Meeres, 1 : 10.000.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XIV, Tafel 9).

1869

169. Neue Karte des Landes zwischen Suakin und Berber, 1 : 1.000.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XV, Tafel 15).

1870

170. Originalkarte des Landes zwischen Tondj und Djur, 1 : 1.000.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk.*, Bd. V, Tafel III).

1871

171. Originalkarte von Dr. G. Schweinfurths Reisen im oberen Nil-Gebiete (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XVII, Tafel 7).

1872

172. Originalkarte vom Bahr-el-Ghasal-Gebiet, 1 : 2.000.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. VII, Tafel VI).

173. Originalkarte von Dar-Fertit, 1 : 1.000.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XVIII, Tafel 15).

1875

174. Aufnahme der grossen Oase, 1 : 300.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXI, Tafel 19).

1876

175. Carte de l'itinéraire de Linant de Bellefonds (*Bull. de la Soc. Khéd. de Géogr., le Caire*, vol. I).

1878

176. Il Deserto Orientale Egiziano, Schizzo originale, 1 : 1.500.000 (*L'Esploratore*, anno 2, fasc. 4, Carta 4).

1880

177. Originalkarte des Fayum nach der von Rousseau-Bey 1871 veransta. trigon. Aufnahme, 1 : 200.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. XV, Taf. I).

1881

178. Karte der Tour des Dr. Riebeck von Kairo zum Wadi Na'uk, Jan.-Febr. 1881, 1 : 300.000 (*Tagebuch einer Reise von Kairo nach den Gebirgen am Roten Meer von Dr. E. Riebeck in Mitt. d. Ver. f. Erd. Halle a. S.*).

1882

179. Vorläufige Kartenskizze der Wüste zwischen Cairo und Suës, 1 : 1.000.000 (*Sitz. Ber. d. Berl. Akad. d. Wiss.*, X).

1883

180. Mirsa Tobruk, 1 : 50.000 (*L'Esploratore*, VII, fasc. 6).
 181. Geologisch-topographische Karte des Westabhanges des Mokattam bei Cairo (*Zeitschr. der Deutsch. Geol. Ges.*, Taf. XX).
 182. Karte der Uadis von Abu-Marua, Om-Sidr, Belih und Ghattar (östl. Wüste von Aegypten), 1 : 75.000 (*Dr. Oskar Schneider, Naturwissenschaftliche Beiträge zur Geographie und Kulturgeschichte, Dresden*).

1885

183. Karte der Küstenstrecke zwischen Uadi-Safága und Uadi Sáqi, 1 : 200.000 (*Abh. d. K. Preuss. Akad. d. Wiss.*, Tafel I).
 184. Esquisse d'une carte provisoire des environs de Hélouan-les-Bains, 1 : 50.000 (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, n° 6).

1886

185. Karte des Depressionsgebiets im Umkreise des Fajum, 1 : 500.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. XXII, Tafel II).

1887

186. Die Ruinenstätte des alten Schett (Krokodilopolis), 1 : 10.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berl.*, Bd. XXIII, Taf. II).

1889

187. Geologisch-topographische Karte der Kreide-Region bei den Pyramiden, 1 : 60.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXXV, Heft 1, Taf. 1).

1890

188. Mit J. Walther, Karte der Carbonregion im Uadi-Arabah, 1 : 50.000, Östl. Wüste Aegyptens (*Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges.*, Taf. XXIII).

1895

189. Terrainskizze des südwestlichen Teils des Plateaus von Kohaito (Colonia Eritrea), 1 : 20.000 in : *Dr. MAX SCHOELLER, Reise in der Colonia Eritrea, Berlin*.

1897

190. Die Römischen Granit-Steinbrüche am Gebel-Fatireh, 1 : 20.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berl.*, Bd. XXXII, Tafel 1 u. 2).

1898

191. Karte des ägyptischen Natron-Tals, 1 : 150.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berl.*, Bd. XXXIII, Tafel 1).

1899

192. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten, Tafel I : Die Umgegend von Heluan, als Beispiel der Wüsten-Denudation, 1 : 30.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

193. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Taf. II. Karte der Gegend zwischen Belbes und Sues, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

194. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Taf. III. Die Talsysteme des Uadi-Moathil und des Uadi-Tarfeh, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

195. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Tafel IV. Die südliche Galala mit dem nördlichen Teil des krystallinischen Küstengebirges am Roten Meer, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

196. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Tafel V. Die Krystallinischen Küstengebirge am Roten Meer, zwischen Uadi Qeneh und Gehel-Sët, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

197. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Tafel VI. Die Krystallinischen Küstengebirge am Roten Meer zwischen 26° 40' und 27° 30' n. B., 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

1901

198. Originalkarte des Niltals von Farschut bis Kom-Ombo, 1 : 400.000 (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XLVII, Tafel 1).

1902

199. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Tafel X, *a* und X, *b* (für Nr. IX), Die Wüstenregion zwischen Nil und Rotem Meer nördlich von der Qeneh-Qossër-Strasse in 2 Blättern, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

200. Skizze des Gebirges bei Theben, 1 : 10.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin*, Bd. 1902, Taf. 11).

201. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Tafel VII. Die Wüstenregion zwischen Nil und Uadi-Keneh von der Wasserscheide zwischen Nil und Rotem Meer bis Assiüt, östliche Hälfte, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

1903

202. Aufnahmen in der östlichen Wüste von Aegypten. Tafel VIII. Die Wüstenregion zwischen Nil und Uadi-Keneh von der Wasserscheide zwischen Nil und Rotem Meer bis Assiüt, westliche Hälfte, Tafel VIII, 1 : 200.000. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

1904

203. Die Umgebung von el-Kab (Ober-Aegypten), 1 : 40.000 (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin.*, Taf. 14).

1905

204. Esquisse de la partie sud-ouest de la montagne de Thèbes, 1 : 10.000 (in : Dr. LORTET et C. GAILLARD, *La Faune momifiée de l'ancienne Égypte*, 2^e série (in Arch. du Mus. de Lyon, t. IX).

1907

205. Kartenskizze der Umgegend von Gafsa in Süd-Tunesien, 1 : 100.000 (*Zeitschr. f. Ethn.*, XXXIX, S. 147).

1909

206. Karte der westlichen Umgebung von Luksor und Karnak (Theben) in 1 : 200.000. D. Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.

1912

207. Originalskizze der Umgegend von Assuan, 1 : 10.000 (*Zeitschr. f. Ethnologie*, Berlin, 49. Jahrg., S. 627).

III. — BOTANIQUE.

1860

208. Über *Bidens radiatus* Thuill. (*Verh. d. Botan. Ver. f. Brandenburg*, Vol. II, S. 142-152).

209. Über einen Pflanzenbastard, *Dianthus Carthusianorum arenarius* (*Verh. d. Bot. Ver. f. Brandenburg*, Bd. II, S. 205-208).

1861

210. Versuch einer Vegetationsskizze der Umgegend von Straussberg (*Verh. d. Botan. Ver. f. Brandenburg.*, Bd. III-IV, S. 91-126).

1862

211. Plantae quaedam niloticae quas in itinere cum divo Adalberto libero barone de Barnim facto collegit Rob. Hartmann, cum tabulis XVI (Berlin, G. Reimer, S. 1-55).

1863

212. Aufruf an die Botaniker (*Pet. Geogr. Mitt.*, 1863, S. 349).

213. Bericht über die von M. v. Beurmann aus dem mittleren Sudan eingesandten Pflanzenproben (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin*, Bd. XV, S. 293-301).

214. *Tithymalus Braunii*, a new Euphorbiacea from Abyssinia (*The London Journ. of Botany*, Vol. I, S. 295).

1865

215. Flora des Soturba an der nubischen Küste (*Verh. d. K. K. zool. bot. Ges. in Wien*, Bd. XV, S. 537-60).

216. Ein Vegetationsstreifen zwischen Suakin und Kassala (Pflanzenverzeichnis). (*Zeitschr. f. allg. Erdk. Berlin.*, Bd. XIX, S. 403-407).

1867

217. Mit Böckeler, Garcke, C. H. Schultz, H. Graf Solms-Laubach, P. Ascherson und anderen : Beitrag zur Flora Aethiopiens. Erste Abteilung, mit 4 Tafeln (*Geogr. Reimer, Berlin*, 1867, S. 1-311).

218. Aufzählung und Beschreibung der Acacien-Arten des Nilgebiets (*Linnaea, Neue Folge*, Bd. I, Heft III u. IV. S. 309-376).

1868

219. Zur Geschichte der Pferdebohne der Westindischen Neger (*Canavalia*) (*Verh. d. K. K. zool. bot. Ges. in Wien*, Bd. XVIII, S. 199-200).

220. *Novae species aethiopicae* (*Verh. d. K. K. zool. bot. Ges. in Wien*, Bd. XVIII, S. 651-688).

221. Vegetationsskizzen aus den südnubischen Küstengebirgen (*Bot. Zeit.*, Bd. XXVI, S. 849-860).

222. Pflanzengeographische Skizze des gesamten Nilgebiets und der Küstenländer des Roten Meeres (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XIV, S. 113-129, 155-169, 244-248).

223. *Reliquiae Kotschyanae*. Beschreibung und Abbildung von Pflanzen, welche Th. Kotschy 1837-1839 gesammelt hat, mit 35 lith. Tafeln und Bild Kotschys (G. Reimer, Berlin).

1869

224. November-Flora von Chartum (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin*, Bd. IV, S. 339-346).

1870

225. Vegetationsskizzen vom Bahr el Ghasal (*Botan. Zeit.*, Bd. XXVIII, S. 82-90).

1871

226. Vegetationscharakter und Nutzpflanzen der Niamniam und Monbuttu-Länder (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin*, Bd. VI, S. 234-248).

227. Bericht über die botanischen Ergebnisse der ersten Niamniamreise (*Bot. Zeit.*, XXIX, S. 301-317, 324-341, 351-366, 372-376).

1873

228. Sur l'origine africaine des plantes cultivées en Égypte (ins deutsche Uebers. in der Monatsschr. des Ver. zur Beförd. des Gartenbaus. 1874, S. 1-17), (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1872-1873, n° 12, p. 200-206).

229. Über die Vegetationsverhältnisse einiger Länder und Ufergegenden des Roten Meeres (*Jahresber. d. Geogr. Ges. in München*, Bd. III, S. 130-154).

230. Sur les plantes cultivées en Égypte (erwähnt in *Bull. de l'Inst. Égypt.*, n° 9. 2. déc. 1898, p. 16, [19 déc.]. *Nature*, Vol. 29, p. 110-111).

1881

231. De la Flore Pharaonique (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1882, n° 3, p. 51-76).

1883

232. Mit. P. Ascherson. Über *Pancratium Sickenbergeri* (*Gartenzeitung*, Berlin, S. 345-348).
 233. Allgemeine Betrachtungen über die Flora von Socotra (*Botanische Jahrbücher* v. Engler, V, Heft 1, S. 40-49).
 234. The Flora of Ancient Egypt (*Nature*, Vol. 28, n° 5, S. 109-114).
 235. Neue Beiträge zur Flora des alten Aegypten (*Berichte d. Deutschen Botan. Ges.*, Berlin, Bd. I, S. 544-546).

1884

236. Notice sur les végétaux de l'ancienne Égypte dont les restes se trouvent au Musée de Boulaq. Le blé des momies (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1884, p. 3-11).
 237. Über Pflanzenreste aus altägyptischen Gräbern (*Berichte d. Deutschen Bot. Ges.*, Bd. II, S. 351-371).
 238. Der Blumenschmuck aegyptischer Mumien (*Gartenlaube*, S. 628-630. Mit 4 Holzschnitten von Schweinfurths Hand).
 239. Neue Funde auf dem Gebiete der Flora des alten Aegypten (*Englers Bot. Jahrbücher*, Bd. V, 2. Heft, S. 189-202).
 240. Further discoveries in the Flora of Ancient Egypt (*Nature*, Vol. 29, p. 312-315).
 241. Mon excursion à travers l'île de Sardaigne 1858 (trad. par M^{me} L. Barbey, in W. BARBEY, *Florae sardae compendium*, Lausanne, p. 125-169).

1886

242. La vraie rose de Jéricho (*Asteriscus pygmaeus*) (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, n° 6, p. 92-96).
 243. Die letzten botanischen Entdeckungen in den Gräbern Aegyptens (*Englers Botanische Jahrbücher*, VIII, 1. Heft, S. 1-16).

1887

244. Sur la Flore des anciens jardins arabes d'Égypte (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, le Caire, p. 1-44).

245. Les dernières découvertes botaniques dans les anciens tombeaux de l'Égypte (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1886, le Caire, p. 256-283).

246. Sur les dernières trouvailles botaniques dans les tombeaux de l'ancienne Égypte (*Bull. de l'Inst. Égyptien*, le Caire, p. 1-15).

247. Mit P. Ascherson : Illustration de la Flore d'Égypte (*Mémoires de l'Inst. Égyptien*, le Caire, Vol. II, p. 25-260, als Band 1889).

248. Mit P. Ascherson : Supplément à l'illustration de la Flore d'Égypte (*Mémoires de l'Inst. Égyptien*, le Caire, Vol. II, p. 745-786).

1888

249. Über Sammeln und Conservieren von Pflanzen höherer Ordnung (*Neumayer, Anleit. zu wiss. Beobachtungen auf Reisen*, 1. Aufl., S. 374-388, 2. Aufl., S. 213-234).

250. Récolte et conservation des plantes pour collections botaniques, traduit de l'allemand par E. Acutran, Genève 1889.

1889

251. Über Ficus Sycomorus der XX. Dynastie (*Sitz. Ber. der Ges. nat. Freunde zu Berlin*, Oct. 1889, S. 157-159).

1890

252. Sur certains rapports entre l'Arabie Heureuse et l'ancienne Égypte, résultant de son dernier voyage au Yémen (übersetzt aus *Verh. d. Ges. f. Erdk.*, 1889, XVI, S. 299-307) (*Soc. de physique et d'hist. nat. de Genève*).

253. Intorno ad alcune Esplorazioni botaniche nell'Arabia meridionale eseg. dal S. Alb. Defflers (*Cosmos, di Guido Cora, Torino*, S. 1-8).

1891

254. Über Florengemeinschaft von Südarabien und Nordabessinien (*Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin*, Heft 9 u. 10, S. 1-20).

255. Le piante utili dell'Eritrea (*Boll. della Soc. Africana d'Italia*, Napoli, X, n° 11-12).

256. Aegyptens auswärtige Beziehungen hinsichtlich der Culturgewächse (*Verh. d. Berl. anthr. Ges.*, S. 649-669).

1892

257. Vorläufige Aufrählung der während der Expedition gesammelten Pflanzen höherer Ordnung (in von HÖHNEL, *Zum Rudolph-See und Stephanie-See*, Wien, S. 852-868).

258. Über Pflanzensammlungen von Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika (*Sitz. Ber. d. Ges. nat. Freunde Berlin*, Nr. 9, 170-174).

259. Barbeya Schwf. Gen. nov. Urticacearum (*Malpighia*, Vol. V, fasc. VII-IX, p. 1-11, Tab. XXIV u. XXV).

1893

260. Über Balsam und Myrrhe (*Berichte der Pharmazeutischen Ges. Berlin*, 5. Okt. 1893, S. 1-29).

261. Mit P. Ascherson und Taubert: Primitiae Florae Marmaricae (*Bull. de l'Herb. Boissier I*, p. 433-449, 584-603, 644-682).

1894

262. Sammlung arabisch-äthiopischer Pflanzen (*Bull. de l'Herb. Boissier, Genève, II*, Append., II, p. 1-113).

263. Note sur l'origine des plantes cultivées dans l'ancienne Égypte (*Bull. de la Soc. Khéd. de Géographie, le Caire, 4^e sér., n° 2*, p. 93-104).

1895

264. Über Echidnopsis Dammannii Schwf. (*Gartenflora*, Heft 23, S. 633-637).

265. Berücksichtigung von Botanik und Zoologie bei den Ausgrabungen (*Zeitschr. f. ägypt. Spr.*, t. XXXIII, S. 32).

1896

266. Sammlung arabisch-äthiopischer Pflanzen (*Bull. de l'Herb. Boissier, Genève, IV*, App. II, p. 114-266).

267. La décadence des jardins en Égypte, Lettre au Directeur du journal *Egyptian Gazette, Alexandria*, 13 jan.

1897

268. Mit G. Volkens : Liste des plantes récoltées par les Princes Démètre et Nicolas Ghika-Comanesti dans leur voyage au pays des Somalis (*Voyage au pays des Somalis, Princes Démètre et Nicolas Ghika-Comanesti, Bukarest*).

269. Die sicilianische Flora (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, p. 488-489).

1899

270. Sammlung arabisch-äthiopischer Pflanzen (*Bull. de l'Herb. Boissier, Genève*, VII, App. II, p. 267-340).

271. Ficus (Urostigma) laurifolia Lam. (*Hooker, Icones plantarum*, 4th Ser., Vol. VI, Plate 2578).

1901

272. Über die Kultur der Dattelpalmen (*Gartenflora*, 50. Jahrg., S. 506-522).

273. Die Dattelpalme und ihre Aussichten in Deutsch-Südwest-Afrika (*Deutsche Kolonialzeitung, Berlin*, 18. Jahrg. Nr. 7, p. 61-62, Nr. 8, p. 69-70).

274. Veränderungen des Vegetationscharakters durch den Menschen (*Die Umschau, Frankfurt a. M.*, V, Nr. 43, S. 841-843).

275. The flora of the desert surrounding Heluan (*In PAGE-MAY, Heluan and the Egyptian Desert, London*, Sect. III, p. 16-38).

1902

276. Sur la culture du palmier dattier (*Rev. cult. col.*, Vol. X, p. 83-88, 175-178, 244-247, 299-303).

1904

277. Das älteste Herbarium der Welt (*Voss. Zeit.*, 25. Nov.).

278. Kulturversuche in Togo (*Deutsche Kolonial-Zeitung*, 14. Juli, S. 275-276).

1905

279. Der Taumellolch (*Lolium Temulentum* L.) in altägyptischen Gräbern (Abdr. nach *Voss. Zeit.*, 21. Juli 1904) (*Annales du Service des Antiquités de l'Ég.*, le Caire, t. V, p. 187-192).

280. Mit Ludwig Diels : Vegetationstypen aus der Kolonie Eritrea, in *Vegetationsbilder herausgegeben von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenk*, 2. Reihe Heft 8 und 4. Reihe, Heft 2, Jena).

1906

281. Mit A. Aaronsohn : Die Auffindung des wilden Emmers (*Triticum dicoccum*) in Nord-Palästina (*Altneuland*, III, No. 7, 8, S. 216-220).

282. Die Entdeckung des wilden Urweizens in Palästina (*Voss. Zeit.*, 21. Sptb., und *Annales du Service des Antiquités de l'Ég.*, le Caire, t. VII, p. 193-204).

1908

283. Die Kultur des Urweizens von Palästina (*Palästina, Monatschrift, München V*, S. 184-186).

284. Über die von A. Aaronsohn ausgeführten Nachforschungen nach dem wilden Emmer (*Triticum dicoccoides*), *Ber. der D. bot. Ges.*, XXVI a, S. 310-324).

285. Über die Pflanzenreste der Gräber des Mittleren Reiches zu Abusir (in H. SCHÄFER, *Priestergräber*), Leipzig, S. 152-164.

1909

286. Was Afrika Amerika zu verdanken hat (*Voss. Zeitg.*, 30. Nov. 1909).

1910

287. Grosse Erfolge der Baumwollenkultur in Algerien (*Voss. Zeitg.*, Nr. 307, 3. Juli).

288. Bemerkungen zu Fr. Stuhlmann, Beiträge zur Kulturgeschichte von Ost-Afrika (*Zeitschr. der Ges. f. Erdkunde, Berlin*, 1910, S. 1-55).

289. Über die Bedeutung der „Kulturgeschichte“. (*Englers Botan. Jahrbücher*, 45. Bd. II^a Hälfte, S. 28-38).

1911

290. Besprechung von A. Engler : „Die Pflanzenwelt Afrikas“ (*Deutsche Kolonialzeitung, Berlin*, S. 587-589).

291. Mit R. Muschler, *Convolvulus Trabutianus* n. sp. (*Fedde, Repertorium*, IX, p. 566).

292. Mit R. Muschler, *Lifago*, ein neues Genus der Compositen (*Englers Botan. Jahrb.*, Bd. IV, S. 428-430).

293. Il giardino Coloniale di Palermo e la colonizzazione della Libia, lettera al Prof. Borzi (*Boll. del Orto Botanico*, Vol. X, p. 121-126, Palermo).

1913

294. Verzeichnis der Pflanzen in Dr. E. Harter «Expedition to the Central Western Sahara» (from «*Novitates Zoologicae*», Vol. XX, p. 145-163, Tring-Museum).

1914

295. Dr. Reno Muschlers Fälschungen, in Verh. des bot. Ver. der Provinz Brandenburg, LVI, S. 170-175.

1918

296. Über Brothacken im alten Aegypten mit Zusatz von Flechten (*Archiv für Wirtschaftsforschung im Orient*), 1918, III, S. 439-442.

1919

297. Pflanzenbilder im Tempel von Karnak (Theben) (*Englers Botan. Jahrb.*, Bd. 55, S. 464-480).

1922

298. Was Afrika an Kulturpflanzen Amerika zu verdanken hat und was es ihm gab. In Festschrift : Eduard Seler zum 70. Geburtstag, S. 503-542.

1923

299. Plantas mexicanas en el herbario más antiguo del mundo. In : *Der Kolonial-Deutsche*, Edición especial para México. Berlin 1923, p. 6 und 7.

IV. — ZOOLOGIE.

1874

300. Aus dem nächtlichen Tierleben in der Oase (*Gartenlaube*, S. 31-35).
301. Brief an Prof. Rob. Hartmann aus el-Chargeh (*Verh. d. Ges. f. Erdk., Berlin I*, S. 87-90).

1904

302. Das Wunderpferd (*Umschau*, VIII, Nr. 35, S. 681-682, Frankfurt a. M.).

V. — GÉOLOGIE.

1882

303. Zur Beleuchtung der Frage über den « Versteinerten Wald » bei Cairo (*Zeitschr. d. Deutschen Geol. Ges., Berlin*, S. 139-145 u. Taf. VI u. VII).

304. Über geognostische Beobachtungen G. Schweinfurths in der Wüste zwischen Cairo und Sues (von G. Beyrich) (*Sitzungsbericht d. K. Akad. d. W. zu Berlin X.*).

1883

305. Über die geologische Schichtengliederung des Mokattam bei Cairo (*Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges., S.* 709-734 u. Taf. XX u. XXI).

1886

306. Sur la découverte d'une faune paléozoïque dans le grès d'Égypte (*Bull. de l'Inst. Égypt., 1885, n° 6, p.* 239-255).

307. Note sur l'origine du pétrole de Djebel-Zeit (*Bull. de l'Inst. Égypt., n° 14 (1875-1878), p.* 101-103).

308. The petroleum wells of the Red Sea (*Egyptian Gazette, Alexandria, 15. Dec.*).

1888

309. Sur une récente exploration géologique de l'ouadi Arabah (*Bull. de l'Inst. Égypt., p.* 1-19).

1889

310. Über die Kreideregion bei den Pyramiden von Gizeh (*Pet. Geogr. Mitt., Bd. XXXV, Heft 1, S.* 1-2 u. Taf. I).

1894

311. Report on the salt in the Wady Rayan-reservoir (*Appendix XIII, zu W. Willcocks, Perennial Irrigation and Flood protection for Egypt, p.* 1-9).

1897

312. Mit L. LEWIN, *Der Salzfund von Qurna* (*Zeitschr. für ägypt. Sprache, Bd. XXXV, S.* 142).

1898

313. Mit L. LEWIN, *Beiträge zur Topographie und Geochemie des ägyptischen Nilotals* (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin*, Bd. XXXIII, S. 1-25 u. Taf. 1).

1903

314. Besprechung von BLANCKENHORN, *Geologie Ägyptens*, und von Werken von Blanckenhorn, Barron, Hume, Beadnell, Chantre und Stanley Lane-Poole (*Pet. Geogr. Mit.*, Bd. XLIX, Literaturbericht, Heft XI, No. 715, 716, 718-722, S. 201-203).

1905

315. Das neue Museum der belgischen Wirbeltiere (Salle des vertébrés belges) in Brüssel (*Die Woche, Berlin*, 19. Nov.).

1921

316. Rezension von : BLANCKENHORN, *Ägypten* (Handbuch der regionalen Geologie, Bd. VII).

VI. — PRÉHISTOIRE.

1884

317. Note sur des objets en minéral de fer, provenant du pays des Monboutous (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1883, n° 4, p. 211).

318. Prähistorische Eisenerzbeile aus dem Lande der Monbuttu (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, p. 294-295).

1885

319. Kiesel-Nuclei aus der arabischen Wüste (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 128-131).

320. Steingeräte von Heluan und aus der arabischen Wüste (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 302-306).

321. Kieselartefacte aus der arabischen Wüste und von Heluan (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 406-407).

1886

322. Les ateliers d'outils en silex dans le désert oriental de l'Égypte (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1885, n° 6, p. 229-238 und *Egypt. Gaz.*, 4 May).

323. Kieselmanufacte vom Isthmus von Sues und von Qasr-es-Saïga (Moeris-See) (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 646-648).

1887

324. Kieselartefacte aus neuen ägyptischen Fundstätten (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 561).

1897

325. De l'origine des Égyptiens et sur quelques-uns de leurs usages remontant à l'âge de la pierre (*Bull. de la Soc. Khéd. de Géogr.*, Le Caire, 4^e série, n° 12, p. 785-805).

326. Steingeräte der Ababde (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 95).

1899

327. Aegyptischer Ring aus Kieselmasse (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 496-497).

1901

328. Über Westafrikanische Figuren aus Talkschiefer (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 329-330).

1902

329. Mitteilung an Prof. R. Virchow (Ring von Brocatelle) (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 98-100).

330. Über palaeolithische Kieselartefacte von Theben mit zweifacher Bearbeitung (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 261-262).

331. Kieselartefakte in der diluvialen Schotter-Terrasse und auf den Plateau-Höhen von Theben (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, S. 293-308 u. Taf. X, XI u. XII).

1903

332. Aegyptische Tierbilder als Kieselartefacte (*Die Umschau, Frankf. a. M.*, VI, Nr. 41, S. 804-806).

333. Figures d'animaux fabriquées en silex provenant d'Égypte (*Revue de l'École d'Anthropologie, Paris*, 1903, S. 395-396, et *Egypt. Gazette*, n° 305).

334. Brief an Prof. v. Luschan (aus Luksor) (*Zeitschr. f. Ethnologie*, Heft 2, S. 504-507).

335. Steinzeitliche Forschungen in Ober-Ägypten (*Zeitschr. f. Ethnologie, Berlin*, Heft 5, S. 798-822 u. Taf. XIII u. XIV).

1904

336. Steinzeitliche Forschungen in Ober-Ägypten (*Zeitschr. f. Ethnologie*, Heft 6, S. 766-825 u. Taf. VI).

1905

337. Recherches sur l'âge de la pierre dans la Haute-Égypte (*Annales du Service des Antiquités de l'Ég.*, le Caire, t. VI, p. 9-64).

338. Prähistorische Kjökkenmöddinger auf der Insel Riou bei Marseille (*Voss. Zeit.*, Nr. 415, 5. Septb.).

339. Über unerklärte Kiesel-Manufakte von Theben (*Zeitschr. f. Ethnologie*, S. 622-624).

340. Pseudoeolithe im nordischen Geschiebemergel (*Zeitschr. f. Ethnologie*, XXXVII, S. 912-915).

1906

341. Deutsch-französisches Wörterverzeichnis der die Steinzeit betreffenden Literatur. Lexique français-allemand des termes employés dans la littérature traitant de l'âge de la pierre (als Mssr. gedr. W. Pormetter, Berlin, S. 1-78).

342. Lettre à M. G. Patiri (*La Difesa, Terminini-Imerese*, 1 Febr., und *Bull. Paletol. Ital., Parma*, XXXII, p. 179-180).

343. Brief aus Tunis über den Knochenfund von Metloui (*Zeitschrift f. Ethnologie*, XXXVIII, S. 733-736).

1907

344. Steinzeitliche Forschungen in Süd-Tunesien (*Zeitschr. f. Ethnologie*, XXXIX, S. 139-181).

345. Das Höhlenpaläolithikum von Sizilien und Südtunesien (*Zeitschr. f. Ethnologie*, XI, S. 832-915 u. Taf. X u. XI).

346. Über A. Rutots Entdeckung von Eolithen im belgischen Oligocän (*Zeitschr. f. Ethnologie*, XI, S. 958-959).

347. Eolithe im belgischen Oligocän (*Vossische Zeitg.*, No. 495, 22. Oktob.).

1909

348. Über altpaläolithische Manufakte aus dem Sandsteingebiet von Oberägypten (*Zeitschr. f. Ethnologie*, S. 735-744).

VII. — ARCHÉOLOGIE ET GÉOGRAPHIE ANCIENNE.

1875

349. Notizen zur Kenntnis der Oase el-Chargeh, I, Altertümer (*Pot. Geogr. Mitt.*, Bd. XXI, S. 384-400).

1878

350. Die ältesten Klöster der Christenheit (St. Antonius und St. Paulus) (*In: Kunst und Leben* von Bodenstedt, Stuttgart, Band I, S. 276-316).

1884

351. Le lac Moeris. Justification d'Hérodote par les recherches récentes de M. Cope Whitehouse (*Bull. de la Soc. khédiv. de Géographie, le Caire*, 2^e série, n° 5, p. 247-256).

1885

352. Eine verlassene Wüstenstadt (Mons Claudianus). Mitteilungen über römische Steinbrüche in der ostägyptischen Wüste (*Gartenlaube*, Nr. 40, S. 650-653).

353. Alte Baureste und hieroglyphische Inschriften im Wadi Gasūs (*Abhandl. d. K. Preuss. Akad. d. W.*, 26. Nov. 1885, S. 1-23 u. Taf. I, u. II).

1886

354. Sur une ancienne digue en pierre aux environs de Hérouan (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1885, n° 6, p. 139-145).

355. Sept. Brief an die „Times“ wegen der Königsmumien.

356. Die Enthüllung der Mumie König Ramses des Grossen. In „Das Ausland“, Nr. 47, 22. Nov., S. 939.

1887

357. Zur Topographie der Ruinenstätte des alten Schet (Krokodilopolis-Arsinoë) (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin*, Nr. 1, S. 1-35 u. Taf. II, mit Bemerkungen von Prof. A. Erman).

1890

358. Flinders Petrie's Ausgrabungen im Fajum (Labyrinth) (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXXVI, Heft 2, S. 50-54).

1892

359. Altchristliche Felsinschriften im Nord-Zambeze-Lande (*Verh. d. Berl. Anthr. Ges.*, p. 23-24).

1893

360. Der Moeris-See nach den neuesten Forschungen (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XXXIX, Heft 8, S. 191-196).

1894

361. Le lac Moëris d'après les dernières recherches [Übersetzt aus *Pet. Mitt.* 1893, cf. No. 359] (*L'Égypte, revue bimensuelle, Alexandrie*, n° 4 et 5, p. 97-105, 129-136).

1895

362. Ein altes Stauwerk aus der Pyramidenzeit (*Westermann's Monatshefte*, Bd. LXXXVIII, S. 35-44).

363. To the Editor of the Times (on Vandalism in Egyptian Excavations) (*Times, London*, 20 Aug. 1895, n° 34660 und *Egyptian Gazette*, 3 Septbr. 1895).

364. Brief an Prof. Erman über wissenschaftlichen Raubbau in Ägypten (*Zeitschr. f. ägypt. Sprache*, Bd. XXXIII, S. 32-37).

365. Anscheinend unzulässige Methoden der Ausgrabungen in Ägypten (*Verh. d. Berl. Anthropol. Ges.*, 1895, p. 363).

1896

366. Ein altes Heiligtum an den Ufern des Moeris (*Westermann's Monatshefte*, Bd. LXXVIII, S. 361-372).

367. Felsinschrift der Bantu am Sambese (*Verh. d. Berl. Anthropol. Ges.*, p. 534-535).

1897

368. Neue Ergebnisse von Ausgrabungen aus Ägyptens Vorzeit, I und II (*Vossische Zeitung*, Nr. 250, 257. Sonntagsbeilage 30. Mai und 5. Juni 1897).

369. Vormenesische Altertümer in Ägypten, 2 Briefe an R. Virchow (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, p. 27-32).

370. Die Steinbrüche am Mons Claudianus in der östlichen Wüste Ägyptens (*Zeitschr. der Ges. f. Erdk., Berlin*, XXXII, S. 1-22 u. Taf. 1 u. 2. Réimprimé en 1922 dans le livre *Auf unbetretenen Wegen in Aegypten*, chap. v, p. 235-266, sous le titre *Eine römische Wüstenstadt und die Steinbrüche am Mons Claudianus*).

371. Neue Forschungen in Aegypten und die Einbalsamierung von Köpfen im Alterthum. Brief an R. Virchow (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, 1897, p. 131-138).

372. Über den Ursprung der Ägypter (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, p. 263-286).

373. Ornamentik der ältesten Kultur-Epoche Ägyptens (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, 1897, p. 391-401, u. *Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient*, Wien, 1897, S. 97-116).

1898

374. Vorschläge zum Schutz der ägyptischen Altertümer (Brief an den Unterstaatssekretär im aegypt. Minist. d. öff. Bauten) (*Aegyptischer Kurier, Kairo*, Nr. 18, 30. April 1898).

375. Die neuesten Entdeckungen auf dem Gebiete der ägyptischen Ausgrabungen, 1. Grab des Osiris, 2. Gräber des Tuthmes III und Amenophis II. 3. El-Kab und Kom-el-Ahmar (*Vossische Zeitung, Berlin*, 30. Juni und 11. Juli, und *Sphinx, Revue critique, Upsala*, Vol. II, fasc. II, III u. IV, p. 141-157, 203-216).

376. Modelle von Steinwaffen in neolithischen Gräbern von Kom el-Ahmar (Hierakonpolis) (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, 1898, p. 260-262).

377. Die neuesten Gräberfunde in Ober-Ägypten und die Stellung der noch lebenden Wüsten-Stämme zu der altägyptischen Bevölkerung (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, S. 180-186).

1899

378. Über Bega-Gräber (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, 15. Juli 1899, S. 538-554).

379. Madrepore in einem mecklenburgischen Grabe (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, p. 641).

380. Ägyptische Ausgrabungen der letzten Zeit (*Vossische Zeitg.*, 18. Jan. 1899 Sonntagsbeilage S. 12 u. 13 und *Sphinx, Revue critique, Upsala*, Vol. III, p. 20-25).

381. Neue Thebanische Gräberfunde, über das Grab von Maï-hir-pa (*Vossische Zeitung*, 25. Mai 1899 und *Sphinx*, III, p. 103-107).

1900

382. Das neue Museum der ägyptischen Altertümer zu Kairo (*Vossische Zeitung, Sonntagsbeilage*, 22. Juli 1900, und *Sphinx, Revue critique, Upsala*, Vol. IV, fasc. II, S. 105-110).

1901

383. Über Keane, The Gold of Ophir (*Petermanns Geogr. Mitt.*, Bd. XLVIII, Literaturbericht, 1901, S. 100-101).

1903

384. Bespr. von C. PETERS, *Im Goldlande des Altertums* (*Pet. Geogr. Mitt.*, Bd. XLIX, Literaturber., Heft XII, Nr. 770, S. 214-215).

1904

385. Ein neuentdeckter Tempel in Theben (*Zeitschr. f. ägypt. Sprache*, Bd. 41, S. 22-25).

386. Die Wiederaufnahme des alten Goldminenbetriebes in Ägypten und Nubien (Abdr. : *Vossische Zeitung*, 22. und 26. Mai 1903, und *Annales du Service des Antiq. de l'Ég.*, le Caire, t. IV, S. 268-280).

387. Der grosse Statuenfund von Karnak (*Vossische Zeitung*, 27. Sept. Nr. 453).

1906

388. Über die Radierungen von Hugo Ulbrich (*Voss. Zeit.*, 5. Aug. 1906 und *Schlesische Zeitg.*, Nr. 834, 24. Nov.).

389. Ein grosser Silberfund aus der XIX. Dyn. (*Vossische Zeitung*, 23. Dez. 1906).

1907

390. Von ägyptischen Grabungen, das Grab der Königin Tii (*Vossische Zeitung*, 25. März 1907).

391. Von ägyptischen Grabungen (*Vossische Zeitung*, 13. Febr., Nr. 73).

392. Von ägyptischen Grabungen, Luksor 15. März (*Vossische Zeitg.*, 22. März 1907).

393. Von ägyptischen Grabungen, Tempel Mentuhotep III. (*Voss. Zeitg.*, 29. Aug. 1907, Nr. 149).

394. Ägyptische Relikten im äthiopischen Süden (*Vossische Zeitung*, 30. Juni und *Annales du Service des Antiq. de l'Ég.*, le Caire, t. VIII, S. 184-191).

1908

395. Brief aus Biskra an Geh.-R. Prof. Lissauer, über das Problem eines libyschen Ammons kults (*Zeitschr. f. Ethnologie*, 1908, S. 88-95 und *Annales du Service des Antiq. de l'Ég.*, le Caire, t. IX, p. 162-171).

396. Nilstauwerke und durch sie bedrohte Denkmäler (*Königl. privilegierte Berliner Zeitung*, 28. Juli).

1910

397. Le quartier des villas romaines du vieil Hippone à Bône (*Le Réveil Bônois*, 9 Nov. 1910).

398. Aus dem römischen Villenviertel des alten Hippone (*Die Woche*, Nr. 30, S. 1266-1272).

1912

399. Über alte Tierbilder und Felsinschriften bei Assuan (*Zeitschrift f. Ethnologie*, 1912, S. 627-658).

1913

400. Das Problem des dem Gotte Seth geheiligten Tiers (*Berl. Tageblatt*, Nr. 415, 17. Aug. und *Umschau*, Frankfurt a. M.).

401. Das Tier des Seth (*Umschau*, Sept. 1913, S. 783-784 und *Annales du Service des Antiquités de l'Ég.*, t. XIII, p. 272-276).

1914

402. Mittelalterliche Fayenceöfen bei Kairo (*Vossische Zeitung*, 3. Juni).

1924

403. «Zum Geleit» Vorwort zu: LUDWIG KEIMER, *Die Gartenpflanzen im alten Aegypten. Aegyptologische Studien*, p. VII-IX.

VIII. — ETHNOLOGIE.

1872

404. Völkerskizzen aus dem Gebiete des Bahr el-Ghasal (*Globus*, XXII, Nr. 15, S. 225-228).

1873

405. Das Volk der Monbuttu in Central-Afrika (*Zeitschr. f. Ethnologie*, V, p. 1-27).

1874

406. Echtheit der Akka (*Zeitschr. f. Ethnologie*, VI, p. 121).

1875

407. Verwandschaftliche Beziehungen zwischen süd- und mittel-afrikanischen Völkern (*Zeitschr. f. Ethnologie*, VII, p. 23).

408. Übereinstimmung in der Begräbnisweise bei Betschuana, Bongo und Mittu (*Zeitschr. f. Ethnologie*, VII, p. 24).

409. Artes africanæ. Abbildungen und Beschreibungen von Erzeugnissen des Kunstfleisses centralafrikanischer Völker mit XXI lith. Tafeln (F. A. Brockhaus, Leipzig). L'ouvrage a été traduit en anglais sous le titre : *Artes Africanæ*. Illustrations and Descriptions of Productions of the Industrial Arts of Central African Tribes.

1877

410. Über die beiden in Verona lebenden Zwergneger vom Stamme der Akka (*Verh. d. Berl. Anthropol. Ges.*, VIII, S. 211-214).

1883

411. Das Volk von Socotra (*Unsere Zeit.*, Leipzig, 11^{tes} Heft, S. 657-669).

1886

412. Über Beiträge zur Ethnographie und Anthropologie der Somali und Harrari von Dr. Ph. Paulitschke (*Kölnische Zeitg.*, Nr. 287, 16. Okt. 1886, 2. Blatt.).

1892

413. Anthropologische Sammlungen in Abessinien (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, Bd. XXIV, p. 245-246).

1894

414. Reise in der Kolonie Eritrea und Schädel funde in Kohaito (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, Bd. XXVI, p. 326-327).

1900

415. Einige von der freien Natur Südwest-Afrikas dem Naturmenschen dargebotene vegetabilische Nahrungsmittel (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, p. 354-359).

416. Ägyptische und arabische Untersuchungen (*Verh. d. Berl. Anthrop. Ges.*, p. 94-95).

1901

417. Über westafrikanische Figuren aus Talkschiefer (*Zeitschr. f. Ethnologie*, S. 329-330, Berlin).

1904

418. Eine ägyptische Knallpeitsche «Fergille» (*Zeitschr. f. Ethn.*, XXXVI, S. 517-519).

1905

419. Der Besuch der Zwergneger in England (*Vossische Zeitung*, 8. Juni).

1912

420. Besprechung von F. Stuhlmann, «Handwerk und Industrie in Ostafrika» (*Petermanns Geogr. Mitt.*, Januar, S. 27-28).

1916

421. EDUARD HAHN, *Von der Hacke zum Pflug* (*Deutsche Literaturzeitung*, XXXVII, Nr. 28).

1920

422. Die Bronzen von Benin (*Vossische Zeitung*, No. 45, 25. Juni 1920).

IX. — LINGUISTIQUE.

1869

423. Pflanzennamen der Bega-Sprache zwischen Suakin und Berber (*Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin*, Bd. IV, S. 334-339).

1872

424. Linguistische Ergebnisse einer Reise nach Central-Afrika (*Zeitschr. f. Ethnologie, Berlin*, IV. Jahrg., Suppl., S. 1-82).

1893

425. Abyssinische Pflanzennamen (*Anhang der Sitzungsber. d. K. Akad. d. Wiss., Berl.*, XXXIII, S. 1-84).

1912

426. Arabische Pflanzennamen aus Aegypten, Algerien und Jemen, Berlin, Dietr. Reimer (Ernst Vohsen), S. 1-232.

X. — POLITIQUE ET COLONISATION.

1877-1888

427. Zahlreiche Berichte aus Kairo in der *Kölnischen Zeitung*. [Diese Berichte besass Prof. Schweinfurth nicht. Von der Kölnischen Zeitung konnte ich leider nicht bekommen. — L. K.].

1882

428. Über die Beschiessung und die Plünderung (durch das Volk) von Alexandria am 11.-16. Juli 1882 (*Köln. Zeitg.*).

429. The Insurrection in the Sudan (letter to the secretary) (*The Anti-Slavery Reporter, London*, 11. Nov. 1882, p. 265-266).

430. Letter from Dr. Schweinfurth on the present state of the Soudan (*Times*, 4 November 1882).

1884

431. The future of the Sudan (*Pall Mall Gazette*, London, 18 April, 2, 16 May, und *The Egyptian Gazette*, 10 June, Alexandria).

432. Zu Gunsten der Abtretung von Südafrika an Deutschland (*Köln. Zeitg.*, Nr. 169, 18. Juni).

433. Über die Congo-Frage (*Centralblatt für d. Int. der Volkswirtsch.*, Nr. 15., 30. Aug. und *Nordd. Allgem. Zeit.*, 4. Sptb.).

1885

434. Brief an den Sekretär der British and Foreign Anti-Slavery Society (*Deutsche Kolonialzeitung*, II, 18. Heft, S. 592-595).

1886

435. Europas Aufgaben und Aussichten im Tropischen Afrika (Vortrag gehalten in der 59. *Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte* zu Berlin [abgedr. *Köln. Zeitg.*, 24. Sept.]).

1887

436. Über den italienischen Feldzug in Abessinien (*Köln. Zeitg.*).

437. Über die Baumwollernte in Aegypten (*Kölnische Zeitg.*).

438. Über Staatsweisheit und das Rechnungsjahr 1887 (*Kölnische Zeitung*).

439. Über den Besuch des Duc de Chartes in Ägypten (*Kölnische Zeitung*).

1889

440. Deutschlands Verpflichtungen gegen Emin Pasha (Vortrag in d. *Protestversammlung der Deutschen Kolonial-Gesellschaft*, Abteilung Berlin, am 17. Aug. 1889, *Kölnische Zeitg.*, u. als Mssr. gedr.).

1890

441. Festrede bei dem vom Emin-Pascha-Komitee gegebenen Bankett zu Ehren von Dr. C. Peters, am 25. Aug. 1890 (*Berl. Neueste Nachrichten*, 26. Aug. 1890).

1894

442. Il presente e l'avvenire della colonia Eritrea (*P. B. Bellini*, Milano).

1895

443. Die Wiedergeburt Ägyptens im Lichte eines aufgeklärten Islam (*Berliner Rundschau*, Bd. II, Heft. 2-5 u. als Sonderabdruck, 10. Juli, S. 1-16).

1897

444. Le relèvement de l'Égypte par l'Islam [Übersetzt nach der Berl. Rundschau, B. II, 1895] (*Revue Géographique internationale, Paris*, 22^e année, p. 181-183, 207-209, 231-233, 255-257).

1898

445. Der Besuch des Kronprinzen Friedrich Wilhelm von Preussen in Alexandria, 1869 (*Vossische Zeitung*, Nr. 515, 3. Nov. 1898).

1899

446. Ein Bombenattentat aus dem Jahr 1871 [Brief an den Herausgeber] (*Ägyptischer Kurier*, 25. Febr. 1899).

447. Afrikanische Eisenbahnprojekte (*Vossische Zeitung*, 18. Oktbr. 1899 und *Umschau, Frankfurt a. M.*, III, S. 892-893).

1904

448. Kulturversuche in Togo (*Deutsche Kolonialzeitung*, XXI, Nr. 28, S. 275-276).

1906

449. Der Torfmull und seine Bedeutung für den Verkehr mit den Tropen (*Deutsche Kolonialzeitung*, 23. Jahrg., Nr. 33, S. 322-323).

1907

450. Zum hundertjährigen Gedenktage des Bombardements von Kopenhagen. Alexandriner Erinnerungen an den 11. Juli 1882 (*Riga'sche Zeitung*, Nr. 197, 25. Aug. [7. Septbr.]).

1912

451. Per il progresso agricolo della Tripolitania, lettera, Cairo, Febr. (*Giornale di Sicilia, Palermo*, 19-20 Febr.).

1914

452. Wie England in den Besitz von Ägypten kam (*Sonntagsbeil. der Voss. Zeitg.*, 4. Oktobre).

453. Was wird aus Ägypten? (*Berliner Tagebl.*, 11. Nov.).

1915

454. Vom beliebten und vom unbeliebten Deutschen (*Südd. Monatshefte*, München, August, S. 769-786).

1916

455. Spaziergänge eines Naturforschers im Verlagsbuchhandel (*Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel*, 22. Dezember 1916).

1924

456. Prof. Georg Schweinfurth und die ägyptische Frage. Zwei Briefe von Prof. Schweinfurth [In : *Stimmen des Orients* 1924, No. 11/12, S. 293-297].

XI. — NÉCROLOGIE.

1882

457. La morte del Piaggia. Discorso tenuto alla Società Chediviale di Geografia di Cairo (*L'Esploratore*, VI, fasc. III, p. 101-105).

1892

458. Vorbemerkung zu «Emin Paschas letzte Tagebücher, in Briefen an seine Schwester» (*Westermann's Monatshefte*, LXXIII, Oktober. S. 1-2).

1895

459. Hommage à la mémoire de S. A. le Khédive Ismaïl-Pascha (*Société Khéd. de Géogr.*, le Caire, 15 mars).

1896

460. Gerhard Rohlfs 1831-1896 (*Sonntagsbeilage* Nr. 24 u. 25 der *Voss. Zeitg.*, Nr. 275 u. 287).

1897

461. Notice nécrologique sur le Professeur Sickenberger (*Bull. de l'Inst. Égypt.*, 1896, Nr. 7, p. 6-16).

462. Zur Erinnerung an Gerhard Rohlfs (*Westermann's Monatshefte*, LXXXII, S. 565-577).

1899

463. Georgios Averoff (*Vossische Zeitung*, 17. Aug., Nr. 375).

1904

464. Erinnerungen an Bernhard Fiedler (*Unterhaltungsbeilage zur Täglichen Rundschau*, Nr. 186, S. 748).

DISCOURS
PRONONCÉ AU CAIRE
A LA SÉANCE D'INAUGURATION
LE 2 JUIN 1875
PAR
LE D^r G. SCHWEINFURTH.

Une irrésistible attraction vers l'inconnu, un profond besoin de savoir agitent le cœur de l'homme. Son esprit sonde toujours davantage les profondeurs infinies du firmament; il pénètre toujours plus avant dans les inépuisables mystères de la nature. Et pourtant, toutes les connaissances que peut embrasser l'esprit humain dérivent des perceptions de nos sens. Elles n'en sont que le reflet et ne peuvent dépasser les limites du monde sensible. Les pas de l'homme sont liés à la planète qui lui a été assignée pour demeure; mais ici, du moins, rien ne saurait entraver son besoin de connaître.

Confiné pendant des milliers d'années dans un petit coin de cette habitation, l'homme brisa enfin les chaînes qui le retenaient dans cet horizon borné. Il chercha à s'assurer par ses yeux de la réalité de l'idée que son esprit, plus éclairé, s'était faite de la terre. Colomb vint alors ajouter un nouveau monde à celui qui était déjà connu. Trois cents ans après, Alexandre de Humboldt découvrit de nouveau le monde de Colomb et jeta par ses travaux une vive lumière sur tout notre globe.

Des milliers de disciples suivent ses traces. Pionniers infatigables de la science, ils marchent à la découverte de l'intérieur

encore inexploré des continents, malgré les maladies, malgré les dangers de toute sorte; ils se frayent un chemin à travers les glaces qui entourent les pôles; ils sondent la mer à l'endroit le plus profond; ils devinent l'or caché dans les recoins de la terre; ils trouvent les lois qui régissent les phénomènes de l'air, de l'eau, du magnétisme terrestre; ils les traduisent en formules élémentaires; ils tracent des zones autour du globe pour déterminer les lieux où peuvent subsister les plantes et les animaux indispensables à l'homme. Le monde habité n'est plus une petite île entourée par le vaste océan; toutes les parties du globe deviennent solidaires, et l'état des peuplades les plus éloignées agit directement sur le cœur du commerce du monde.

Tel est le domaine de nos connaissances géographiques. C'est pour la science un champ immense admirable, que nos pères n'avaient pas même rêvé.

Mais, quelques efforts qu'on ait fait dans ces derniers temps pour étendre nos connaissances sur la terre, quelque grands que puissent paraître les résultats obtenus, rien n'est fait, en face de ce qui reste à faire aux générations futures. Non seulement nous n'avons pas pénétré les mystères que nous cache l'intérieur de la terre, mais nous n'avons pas même réussi à nous faire une image fidèle de sa configuration extérieure. Tandis que par les grandes routes que les mers offrent au commerce du monde, les pays les plus éloignés entrent en relations toujours plus intimes, de grands territoires situés dans l'intérieur des continents, en dehors de ces routes, demeurent encore complètement inconnus.

Parmi les six grandes agglomérations de terres habitées par l'homme, l'Afrique la plus voisine de l'Europe par sa côte nord, la plus anciennement connue, a pourtant toujours été prover-

biale pour les difficultés insurmontables qu'elle oppose à ceux qui veulent pénétrer dans son mystérieux intérieur. Les difficultés se montrent déjà dans ses contours lourds, sans découpures, que l'Afrique a du reste en commun avec la nouvelle Hollande tout aussi inaccessible; tous les obstacles physiques et moraux semblent s'y être réunis.

Une côte toute hérissée de rochers, la rareté d'endroits où l'on puisse débarquer, de mauvais ports, l'embouchure des rivières obstruée, des fleuves non navigables, des déserts, des montagnes désolées, des marais, des forêts inextricables, des peuplades inhospitalières, toujours en guerre l'une contre l'autre, un climat mortel, le manque d'eau souvent, le manque de vivres partout, la difficulté des transports, — tout cela semble avoir dressé un mur infranchissable entre l'Afrique et le reste du monde.

Un seul pays a de tout temps fait exception à la règle, un seul peuple, un seul fleuve, — c'est l'Égypte. Et jusqu'à nos jours il est resté ce qu'il était, ce présent du Nil, le beau pays au climat délicieux, à la population hospitalière, pacifique et laborieuse.

On a toujours considéré le Nil comme la route qui seule devait conduire dans l'intérieur du continent. On cherchait avec raison dans la découverte de ses sources la clef de tous les mystères de l'Afrique. Un simple coup d'œil jeté sur la carte suffit pour montrer le rôle qu'a joué dans l'histoire des découvertes géographiques cette grande artère; mais il était donné à notre époque de comprendre tout le parti qu'on en pouvait tirer. Dans l'antiquité, le Nil ne comptait dans le commerce du monde qu'autant qu'il était navigable, qu'autant que ses rives étaient habitées par l'antique peuple égyptien.

Les portes du monde civilisé se trouvaient à la première cataracte; ce qui était au delà se perdait dans le crépuscule fabuleux de l'Afrique centrale. Notre siècle a vu reculer ces portes bien loin vers le sud.

Un grand homme, dans les mains duquel la Providence avait placé les destins de l'Égypte, étendit ses frontières à des centaines de lieues, et fonda cette puissante domination qui ne fut jamais réunie ni dans les mains des Pharaons, ni dans celles des Ptolémées, même au temps de leur splendeur.

A peine Méhémet-Aly avait-il, d'une main vigoureuse, réuni sous son sceptre et assujetti à une vie régulière les peuplades barbares, pillardes, fanatiques qui habitaient le long du Nil vers le sud, que déjà le voyageur pouvait, en sécurité, passer chargé d'or, sans armes, à travers des contrées où il n'aurait pas osé s'aventurer autrefois.

L'histoire des voyages montre assez les services que ce grand « Réformateur de l'Égypte » a rendus à la géographie. Les dix années qui se sont écoulées après la conquête du Soudan comptent parmi les plus fertiles en résultats dans l'histoire des découvertes en Afrique. Aucune autre époque ne vit autant de voyageurs de mérite, l'Égypte devenait en réalité la porte par laquelle la science allait faire son entrée en Afrique.

Depuis un demi-siècle l'Égypte a marché avec lenteur, mais sans interruption, dans la voie du progrès. Elle s'est appuyée de plus en plus aux institutions de l'Occident qui n'ont plus à faire leurs preuves dans l'histoire; et elle a su en même temps éviter l'imitation servile, aveugle, hâtive : cet écueil sur lequel tant de peuples ont sombré. Pendant ce temps, ses forces se sont décuplées, et le pays des Pharaons, situé comme sur un pont qui relie les trois continents, occupe au centre du com-

merce du monde la place qui lui revient de droit. Il participe aux plus hautes questions et aux plus grandes œuvres de notre époque. Ses ressources paraissent presque sans exemple, et avec les quatre millions d'agriculteurs qui font sa force, et le territoire étroit qu'ils habitent, il laisse bien loin derrière lui les États secondaires de l'Europe qui possèdent le même nombre d'habitants.

La culture des sciences, qui suppose le bien-être national, n'a pourtant pas été négligée. Le noble prince qui depuis quatorze ans gouverne l'Égypte a mérité dans toute l'acception du mot le titre de protecteur de l'archéologie égyptienne. Les anciens dieux qui, comme l'annonce déjà une vieille prophétie, avaient quitté le pays pour porter à d'autres peuples le flambeau céleste, reviendront l'un après l'autre sur les rives du Nil. Les sciences, après y avoir fait, dans leur marche conquérante à travers le monde, une de leurs plus longues étapes, se sont acheminées à travers la Grèce vers l'Italie où, à deux reprises, sous l'Empire romain et à la Renaissance, elles se sont arrêtées. De là elles ont marché vers les peuples du nord et de l'occident pour y parvenir à une splendeur imprévue; elles commencent maintenant à revenir pleines de respect vers leurs berceaux et vers les lieux qui ont vu leurs premiers pas.

Parmi les œuvres qui signalent l'époque si féconde en travaux de tous genres, inaugurée par le prince actuel, il en est qui seront toujours d'une importance capitale pour l'histoire de l'Égypte, malgré les milliers d'années qu'elle embrasse déjà; d'autres, moins apparentes, viennent pourtant ajouter un nouveau degré à l'échelle sans fin que l'Égypte gravit dans son développement intérieur, sans que nul puisse prédire jusqu'où ce degré pourra la conduire. L'œuvre que nous commençons

aujourd'hui, rassemblés ici pour fonder sur la terre égyptienne un nouveau centre de science géographique, est de ces dernières.

Le Khédive d'Égypte nous a réunis lui-même. Il a voulu, dans le double intérêt de la science et du pays, qu'il se fondât au Caire, comme il s'en est formé dans les capitales des deux mondes, une société de géographie qui servît de centre et de point de ralliement à tous les efforts qui se font pour compléter notre connaissance de la terre et plus spécialement du territoire national.

Centraliser et encourager : tel sera notre devoir. L'homme ne réussit qu'en poursuivant un objet spécial de recherches et d'études. Si l'œuvre s'accomplit dans le silence du cabinet, elle gagne au creuset de la discussion, acquiert une nouvelle force et reçoit de cette discussion même une sanction dont elle profite. Tel est le but des sociétés savantes.

Que notre devise soit : « *Nusquam otiosus* ». L'infatigable activité et le dévouement que le prince actuel déploie sur le trône, à la grande tâche d'élever son pays toujours plus haut, nous encouragera à travailler, nous aussi, avec persévérance. Un pareil exemple doit donner des forces aux moins énergiques et réveiller les plus engourdis; la géographie n'est-elle pas faite d'ailleurs, plus que toute autre science, pour attirer même les personnes qui n'ont pas pris jusqu'ici intérêt aux choses de l'intelligence? N'offre-t-elle pas le grand avantage de joindre l'utile à l'agréable, d'instruire en amusant?

Cependant, considérons-la seulement à son point de vue sérieux. Il n'est plus besoin aujourd'hui de prouver que la science doit être cultivée et appréciée pour elle-même; mais on ne saurait trop répéter à ceux qui la méprisent et la quali-

fient de « théorie inutile », que tous les agréments et les commodités de la vie moderne sont plus ou moins dus à des travaux qui, purement théoriques dans l'origine, ont pourtant donné, dans la suite, de magnifiques résultats pratiques. L'utilité d'une science échappe parfois à tout le monde ou ne se montre que par l'élévation d'esprit et la noblesse de cœur qu'elle donne à ceux qui la cultivent; d'autres fois, elle n'apparaît qu'au bout d'un long espace de temps; mais il est des sciences qui travaillent directement pour la vie humaine, et la géographie n'occupe pas les derniers rangs parmi elles. Elle est à la fois la science la plus universelle et la plus populaire, la plus à la portée de chacun. On peut s'en occuper de mille manières différentes; elle pose une foule de problèmes de toute nature que l'on peut résoudre sans connaissances spéciales préalables. C'est pour cela qu'elle compte, parmi ceux qui travaillent dans son domaine, des hommes de toute profession. C'est pour cela aussi qu'une société de géographie doit se recruter indifféremment parmi tous les hommes instruits. Si l'on retranchait de nos connaissances géographiques tout ce qu'ont apporté les amateurs par leurs découvertes, par leurs travaux, par leurs observations, par leur expérience, pour n'y laisser que les résultats obtenus par les spécialistes, les savants de cabinet qui classent les matériaux entassés, nous ne serions pas plus avancés qu'au moyen âge.

Que personne ne se croie donc inutile! La science de la terre a besoin de toutes les forces de l'esprit humain.

En ce temps de recherches infatigables où dans toutes les branches du savoir humain les vérités les plus importantes, les plus fécondes en résultats se sont fait jour, un des premiers devoirs de l'homme est d'apprendre à connaître la planète

qu'il habite. Il ne peut pas laisser plus longtemps un seul coin de sa maison terrestre inexploré.

La tâche est devenue immense. Comprise d'abord dans son sens le plus restreint, la géographie n'avait pour objet, comme son nom l'indique, que la description de la terre; de nos jours elle embrasse toute la création au milieu de laquelle nous nous mouvons, le monde qui nous entoure et que nous foulons du pied.

Elle est devenue le domaine où tous les éléments de la science humaine se rencontrent. Elle ne se borne pas à décrire la forme extérieure de la terre, l'habit qu'elle a revêtu; elle cherche à montrer l'enchaînement des causes dont cette forme n'est que l'expression. Mais ce but suprême de la géographie actuelle est à peine entrevu jusqu'ici : il restera le travail des générations à venir. Il va sans dire que pour les contrées dont nous ne connaissons pas même l'apparence extérieure, elle ne peut remplir encore la dernière partie de sa tâche, qui, plus profonde, comprend et suppose toutes les autres.

Tout travail intellectuel ennoblit; la géographie, elle aussi, a pour l'homme et son histoire, un haut intérêt moral. En nous décrivant tous les pays, elle nous introduit dans l'intimité de leurs habitants. S'appuyant sur l'histoire, elle nous apprend à reconnaître leurs qualités et leurs vertus, leurs défauts et leurs faiblesses. Elle nous enseigne à imiter les uns et à éviter les autres, mais elle nous fait surtout comprendre et excuser leurs fautes en nous faisant tenir compte des conditions extérieures qui les ont produites. Aux yeux de la géographie, l'homme, avec ses idées et ses passions, ses mœurs et ses penchants, n'est qu'un morceau de la terre que la force créatrice de la nature a animé et vivifié, semblable à la plante que le sol fait pousser.

Cette tolérance est un bien précieux pour un peuple qui veut avancer dans son développement, et le manque complet de cette manière large et cosmopolite d'envisager les choses a souvent été une cause de malheurs pour de grands États. L'expérience prouve assez que le délaissement complet de l'étude de la géographie dans l'instruction populaire peut arrêter les peuples les mieux doués et les plus civilisés sur la voie du progrès. Ce fait renferme une précieuse leçon : c'est qu'aucun peuple du monde ne doit croire à la supériorité exclusive de sa civilisation. L'idée de nationalité doit toujours être subordonnée à celle d'intelligence, et l'intelligence est le bien commun de l'humanité. C'est en élargissant l'esprit par des rapports fréquents et basés sur l'estime mutuelle, avec les peuples intelligents, que l'on fortifie vraiment l'esprit national.

Il me reste, pour terminer, à examiner la tâche qu'une société de géographie égyptienne est appelée à remplir.

Il n'est pas de question qui ait acquis de nos jours une importance plus générale pour la science, qui intéresse plus vivement tout le monde, que l'exploration de l'Afrique. Elle doit être la tâche principale qu'aura à remplir la Société Khédiviale de Géographie.

Après avoir, comme pionnier de la science, employé plusieurs années de ma vie à travailler pour ma modeste part, à cette grande tâche, dans laquelle, nous, Allemands, nous rivalisons de zèle avec les deux autres grandes nations de l'Occident, je continuerai à y travailler dans les nouvelles fonctions où le destin vient de m'appeler.

Son Altesse le Khédive m'a chargé de fonder une société de géographie. Le plan et les statuts que j'ai eu l'honneur de lui

présenter, faits sur le modèle de ceux d'autres sociétés, ont reçu sa haute approbation. Je consacrerai toutes mes forces à une œuvre qui, sortie de l'initiative du plus puissant prince de l'Afrique, et assurée de son appui sincère, ne peut manquer en toute occasion, à cause du lieu même et de l'époque où elle s'est fondée, d'exercer une grande influence sur la marche des découvertes qui nous restent à faire en Afrique.

Tandis que les sociétés mères de Paris, de Berlin et de Londres ont leur siège bien loin du théâtre de leur activité, la société de géographie du Caire possédera tous les avantages que lui offre un pays qui, d'une main est en contact intime avec la civilisation européenne, de l'autre touche aux pays les plus mystérieux de l'Afrique centrale. Nous sommes ici à la source de l'inconnu, nous n'avons qu'à puiser pour boire. L'immense Afrique est devant nous; à peu de kilomètres d'ici, derrière ces montagnes sur lesquelles ont déjà reposé les regards d'Hérodote, commence une partie de cette « Région inconnue » qui figure encore en blanc sur les cartes comme un avertissement et un encouragement continuel au travail; honteuse lacune de la science que nous aurons à faire disparaître. Le Nil, cette vieille route navigable, ressemble à un tunnel qui passe à travers les masses encore inconnues d'une immense chaîne de montagnes. Le pays situé des deux côtés de cette bande verte de terre cultivée, qu'on appelle l'Egypte, n'a été traversé qu'en peu d'endroits par les itinéraires de quelques voyageurs. Quelques désertes et effrayantes que soient ces solitudes, elles offrent sous plus d'un rapport un grand intérêt. La disposition de tous les rameaux de ce labyrinthe de vallées, le squelette de toutes ces chaînes de montagnes doivent être enfin analysés.

Même dans la partie de la vallée du Nil qui est connue

depuis longtemps, il reste encore beaucoup à faire pour décrire et pour dessiner exactement la configuration du pays. Un grand progrès s'est fait, cependant, depuis l'apparition de la carte de l'Expédition française d'Égypte, nous voulons parler de la belle carte de Mahmoud-Bey, première œuvre originale de la cartographie arabe, qui vient d'être livrée à la publicité. Le nom de Mahmoud sera joint à l'avenir aux grands noms des Yacout, des Edrissi, des Aboulfeda, des Makrizi. Mais il s'y trouve encore des lacunes qui ne pourront être comblées que par un travail long et soutenu. Il reste à délimiter plus exactement les lacs à l'embouchure du Nil, à perfectionner l'orthographe arabe des noms, à indiquer tous les détails des grands canaux et de tous les chemins de fer qui seront pour les générations futures des témoins durables de l'essor qu'a pris l'Égypte sous le Khédive actuel.

Plus nous avançons dans l'intérieur de cet empire, plus l'inconnu augmente. Nous ne connaissons de cette grande partie de la Nubie, avec ses hautes montagnes et ses riches pâturages, qui s'étend entre la courbe du Nil et la mer Rouge, que ce que la route, à travers le désert de Korousko, et deux ou trois itinéraires de voyageurs nous ont appris. Tout ce que nous savons de ce pays d'Etbaye, aussi grand que le royaume d'Espagne, se résume principalement dans les explorations que M. Linant y a faites, il y a une trentaine d'années. La carte inédite que l'infatigable M. Purdy a dressée avec son habileté connue et que le chef de l'état-major Khédivial a bien voulu mettre aujourd'hui à notre disposition, signale un progrès considérable dans nos connaissances sur cette partie de la Nubie.

De l'autre côté du Nil nous avons le désert de Libye qui

couvre un territoire aussi grand que la France et l'Allemagne réunies. Quoique l'expédition de Libye ait exploré l'année dernière environ vingt-quatre degrés carrés de ce désert, elle n'en a vraiment conquis à la science qu'une faible partie. La nouvelle carte du désert libyque, exposée ici, vous montre l'immense mer de sable qui sépare l'Égypte du Fezzan. Personne ne sait jusqu'où elle se prolonge à l'ouest.

Vers le sud ce sont des territoires bien moins stériles qui s'étendent à l'ouest des steppes de Beyouda. La route du Darfour les traverse. Ce Bokhara de l'Afrique a été ouvert par les armées égyptiennes immédiatement après l'heureux retour du Dr Nachtigal qui visita ce pays le second, et qui devait nous en rapporter le premier des connaissances certaines. Il sera bientôt connu, grâce aux expéditions que l'état-major égyptien y a envoyées. Espérons les meilleurs résultats des efforts de tant de pionniers zélés, qui parcourent à cette heure ce pays immense et si riche.

Revenons à l'est du Nil, où les pays qui bornent l'Abyssinie au nord-ouest attirent nos regards. Placés sous l'administration de M. Munzinger, qui en a gagné lui-même une partie à la géographie, ils ne resteront plus longtemps, il faut l'espérer, dans le domaine de l'inconnu.

Le cours moyen du Nil Bleu est encore inexploré, et la partie sud du Ghezireh-Sennaar est indiquée en blanc sur toutes les cartes. Le cours du Sobat n'a jamais été étudié encore, et des montagnes de Kaffa et Enarea, qui s'étendent au sud de l'Abyssinie, l'on ne connaît à peine que les noms.

A l'ouest du haut Nil nous trouvons un autre pays montagneux au sud du Kordofan, le Takkele, jusqu'ici aussi peu connu. Personne ne s'est encore risqué dans les immenses step-

pes au sud du Darfour ou dans les pays de nègres situés sur la limite occidentale du bassin du haut Nil.

Il ne nous reste qu'à mentionner la fameuse région des sources du Nil, à l'extrémité du territoire égyptien actuel. Ce merveilleux chaos de lacs et de marais, de fleuves et de cours d'eau de toute sorte, qui constituent le plus grand mystère du continent, bravera longtemps encore, il faut le craindre, les efforts réunis des plus intrépides voyageurs.

Nous avons le bonheur d'avoir parmi nous un homme revenant en ce moment de cette mystérieuse région, qui depuis deux mille ans tient en éveil la curiosité du monde entier, le colonel Long, dont les preuves de courage, de constance, de témérité sont uniques dans l'histoire des découvertes.

Il est d'usage dans les sociétés de géographie que l'heureux retour d'un grand voyageur soit célébré comme une fête. Que notre fête d'inauguration soit donc aussi la sienne. Sa présence nous est d'un bon augure pour le progrès futur de notre nouvelle société. Qu'il reçoive ici l'expression de nos hommages et de notre admiration.

J'ai très brièvement esquissé quelles sont les lacunes de nos connaissances géographiques sur la partie de l'Afrique qui reconnaît l'autorité de Son Altesse le Khédive d'Égypte, c'est-à-dire sur un quart environ de tout le continent. Mais il reste au cœur même de l'Afrique, dans sa partie la plus centrale, d'immenses régions, aussi grandes que la Russie d'Europe, qui ont échappé jusqu'à nos jours à toute investigation.

Quelque grande que soit la partie de l'Afrique qui dépend plus ou moins directement de l'Égypte, la société de géographie du Caire ne peut pas s'en occuper exclusivement. Elle doit être une société africaine dans toute l'acception du mot.

Pour pouvoir dominer les questions qui se posent en foule dans une ville qui est le point de départ et de retour de tant d'explorateurs, elle doit être en relations continuelles avec les contrées les plus éloignées de l'Afrique.

Du reste avec l'étendue du territoire égyptien, qui couvre presque la moitié de la longueur de l'Afrique, toutes les découvertes qui se font dans l'occident ou dans le sud du continent, peuvent s'appliquer immédiatement à la partie qui doit plus spécialement faire l'objet de nos études. Tous les climats, toutes les conditions du sol, toutes les manifestations de la vie des plantes et des animaux trouvent leurs analogues dans les limites actuelles du territoire égyptien.

Je me suis donc procuré l'adresse d'une quantité d'amis de la géographie et des sciences naturelles résidant en Afrique; je les ai engagés à nous prêter leur concours par des communications de toute nature; j'ai dressé, à cet effet, une liste des questions qui nous intéressent le plus, et je me suis mis en rapport avec nombre de savants qui voyagent maintenant en Afrique.

Nos relations avec les trente sociétés, sœurs de la nôtre, ainsi qu'avec les deux cents autres qui s'occupent de sciences naturelles, ne pourront que faciliter notre fondation.

Déjà les principales d'entre elles, celles de Berlin, de Paris, de Londres, de Vienne, de Rome, de Hambourg et de New-York, m'ont envoyé leurs félicitations d'une façon fort prévenante.

Les sympathies de tout le monde sont acquises à l'Égypte. On ne parle en Europe qu'avec un respect profond et sincère de ce berceau antique de la civilisation. L'Égypte est devenue le Benjamin de l'Occident. Nous en profiterons.

Les statuts qui vont vous être lus et qui vous seront remis

sous peu, contiennent en traits généraux, le plan de notre organisation.

Mon premier soin sera de recueillir les signatures des personnes qui voudront entrer dans la société. Tous ceux qui répondront à mon appel seront inscrits comme membres fondateurs, sans être soumis à d'autres obligations que les membres admis dans la société à la suite d'un vote.

La première assemblée générale, composée de tous les membres fondateurs, sera différée, à cause de la saison avancée, jusqu'en automne. Elle nommera les membres du bureau et de la commission centrale, et pourra, aussitôt après, travailler à l'organisation intérieure de la société, sur laquelle j'ai déjà préparé un règlement.

Notre Auguste Fondateur et Protecteur a pris soin qu'aucune des conditions extérieures, nécessaires pour entrer en activité ne nous fît défaut. La belle salle où nous sommes et les pièces adjacentes ont été disposées exprès pour nous servir de lieu de réunion. Son Altesse le Khédive a posé aussi les fondements d'une bibliothèque en donnant à la société la collection d'ouvrages scientifiques formée d'après son ordre par feu M. Barillet, qui contient près de douze cents ouvrages.

L'avenir financier de la société a été assuré par une subvention annuelle de quatre cents livres sterling, qui ferait envie à bien des sociétés européennes, sœurs de la nôtre.

Puisse notre illustre Protecteur récolter les fruits de ce qu'il sème aujourd'hui, puisse la nouvelle société répondre à son attente en ouvrant de nouveaux horizons à la science et en jetant ainsi un nouvel éclat sur la civilisation égyptienne.

SCHWEINFURTH

ET L'ARCHÉOLOGIE ÉGYPTIENNE

PAR

M. HENRI GAUTHIER.

G. Schweinfurth, qui fut élu membre de l'Institut égyptien le 19 décembre 1873 en qualité de *botaniste-voyageur*, ne se borna pas, comme pourrait le laisser croire cette double épithète, à visiter l'Égypte en touriste ni en naturaliste. Plus de la dixième partie des ouvrages qui enrichissent son imposante bibliographie ont pu, en effet, être rangés sous une rubrique intitulée *Archéologie et géographie ancienne*. Et cette rubrique ne s'étend pas sur moins de quarante années, puisque le premier travail y figurant, consacré à une description complète et minutieuse des antiquités de la Grande Oasis, date de 1875, alors que l'article sur les Poêles de faïence moyenâgeux de la région du Caire a été écrit en 1915.

De 1863 en effet, année où Schweinfurth vint en Égypte pour la première fois, jusqu'en 1914 où il quitta le pays, il se tint en relations étroites et cordiales avec les égyptologues et archéologues qui cherchaient à arracher ses secrets au vieux sol égyptien, si riche en vestiges des anciens âges. Et la plupart de ces archéologues se sont plu à reconnaître que Schweinfurth, loin d'avoir été uniquement leur débiteur, avait souvent contribué, par ses heureux pressentiments, ses idées neuves et ses judicieux conseils, à élargir le champ de leurs recherches et à leur ouvrir des horizons nouveaux. C'est ainsi que, sans rien connaître de la langue et des écritures des anciens Égyptiens, il a été donné à cet égyptologue amateur de faire pour l'égyptologie plus que n'ont fait certains spécialistes.

Un aperçu sur l'œuvre laissée par Schweinfurth en matière d'archéologie égyptienne devrait, en bonne justice, s'ouvrir par un chapitre d'ethnographie. C'est, en effet, en nous révélant ce qu'il a vu au lointain pays du roi Munsa et chez les Mangbattous qu'il a réussi à nous donner une

idée de ce qu'étaient les Égyptiens des premiers âges historiques. Il fut ainsi un des premiers à avoir traité de façon scientifique la question de l'origine de la population égyptienne pharaonique et celle des rapports encore saisissables entre cette population et les habitants actuels de la vallée du Nil et de ses annexes. Mais je laisse à de plus compétents l'examen de ces questions pour m'en tenir à la seule archéologie.

Schweinfurth était au courant de toutes les découvertes intéressant le monde de l'archéologie, et il suivait avec la même curiosité intéressée les travaux des ingénieurs attelés à la question compliquée de l'ancien lac Mœris et les fouilles des égyptologues ressuscitant l'ancienne capitale de la province du Fayoum, cette curieuse ville Ched-Crocodilopolis-Arsinoé dont les ruines sont toutes proches de l'actuelle Médinet el-Fayoum. Les fouilles entreprises par Amélineau de 1895 à 1898 dans la nécropole d'Omm el-Gaab en Abydos, qui nous révélèrent, avec le soi-disant tombeau du dieu Osiris, les trois premières dynasties des Pharaons, celles que nous appelons les dynasties thinites, reçurent de Schweinfurth l'appréciation flatteuse et enthousiaste qu'elles méritaient, car il comprit parfaitement l'intérêt considérable qui s'en dégageait.

Il fut aussi le premier à signaler au monde savant européen les résultats des brillantes fouilles de Victor Loret à la Vallée des Rois (découverte des tombes de Thoutmôsis I^{er}, Thoutmôsis III, d'Amenhotep II et de Maherpra) et à Saqqara (déblaiement d'une nouvelle rue de tombeaux); les travaux de Somers Clarke et de J. J. Tylor à El-Kab et à Kom el-Ahmar (Hieraconpolis); ceux de Newberry et Spiegelberg, travaillant pour le duc de Northampton, à Drah abou'l-Neggah; ceux du Dr Botti et de la Société Archéologique d'Alexandrie au Sérapéum de cette ville; ceux de Schäfer, Lindel et Rubensohn à Abousir (découverte du temple solaire du roi Neousirré, V^e dynastie), etc. La remarquable trouvaille par G. Legrain de la *favissa* de Karnak, qui rendit à la science plus de 800 statues de rois et de particuliers remontant à toutes les époques de l'histoire pharaonique, et le relèvement de la salle hypostyle du même temple de Karnak lui inspirèrent d'enthousiastes relations, ainsi que la découverte des trésors d'argenterie de Tell Basta et de Tell Toukh el-Qaramous en Basse-Égypte, et celle du tombeau de la reine Tii et du temple funéraire du roi Montouhotep III à Thèbes.

Les éloges distribués par Schweinfurth aux heureux fouilleurs et aux savants éditeurs de publications archéologiques n'allaient pas, d'ailleurs, sans une équitable contre-partie. En combien de circonstances ne s'est-il pas élevé, avec une indignation justifiée et sur un ton parfois un peu acerbe, contre la négligence et l'absence de méthode de certains fouilleurs, contre les destructions inutiles par eux infligées aux sites qu'ils ont explorés! Il ne voulait pas qu'on s'occupât seulement des édifices et des inscriptions; mais, avec raison, il demandait qu'on prît soin de recueillir tous les indices susceptibles de donner une idée exacte et complète des localités étudiées. Et, naturellement, dans cette préoccupation de tout sauver, le naturaliste qu'il était avant tout reparaissait à chaque instant : les animaux, les plantes, et d'une façon générale tout ce qui avait pu jouer un rôle dans l'alimentation, le costume ou le mobilier des anciens Égyptiens méritait à ses yeux d'être respecté, recueilli et étudié au même titre que ce qui était pierre ou brique. De même que jadis les chercheurs n'accordaient aucune attention à certaines choses considérées aujourd'hui comme de première importance, de même, pensait-il, les archéologues de l'avenir seront fondés à reprocher à leurs prédécesseurs d'avoir négligé et détruit quantité de documents utiles. Sans reculer devant la crudité des termes, il accusait formellement certains fouilleurs de *vandalisme*. Et cette question du pillage auquel avaient été soumis certains sites antiques était une de celles qui lui tenaient le plus à cœur, car il en a fait le sujet de divers articles, particulièrement vers les années 1895-1898.

Une autre question, connexe à la précédente, dont Schweinfurth se fit aussi le champion opiniâtre, est celle de la meilleure manière de protéger les antiquités. Il la traita longuement et en détail dans une lettre ouverte au Sous-Secrétaire d'État du Ministère des Travaux publics du Gouvernement égyptien (*Aegyptischer Kurier*, n° 18, 30 avril 1898). Et, dix ans plus tard, le projet de surélévation du Barrage d'Assouan lui inspira une nouvelle et très amère plainte et un exposé, hélas trop justifié, de ses inquiétudes touchant l'avenir des temples, des tombeaux et des inscriptions de la Basse-Nubie, à partir de l'île de Philæ et jusqu'à 200 kilomètres environ en amont, lorsque cet exhaussement serait chose accomplie.

Le Musée des Antiquités égyptiennes ne pouvait, on le conçoit, laisser indifférent un homme aussi éclairé dans la science archéologique et aussi

ami des vestiges du passé. Schweinfurth saisit donc l'occasion du transfert des collections du Musée de Guizeh dans le nouveau local de Qasr el-Nil, construit spécialement à leur intention, pour rédiger un historique de ces collections depuis leur création par Auguste Mariette en 1858. Il profita de l'occasion pour critiquer sévèrement, avant même son achèvement, le plan général du nouveau local, la disposition des salles, et surtout l'éclairage insuffisant de l'étage inférieur. Les divers conservateurs qui se sont succédé au Musée depuis son installation à Qasr el-Nil sont bien placés pour attester l'exactitude de ces critiques, et ce n'est qu'à force d'ingéniosité, et aussi de remaniements incessants, qu'ils sont arrivés à s'accommoder tant bien que mal des nombreux défauts du Musée.

Mais Schweinfurth ne se contenta pas de signaler les découvertes archéologiques dont il fut le témoin; il fut, lui aussi, si l'on peut ainsi dire, un actif et heureux *découvreur* de monuments. Avant lui, si la vallée du Nil elle-même, c'est-à-dire la zone cultivée, était à peu près connue, il est bien permis d'affirmer que les zones désertiques qui la longent, et principalement la région orientale, située entre Nil et mer Rouge, était encore en majeure partie *terra incognita*.

C'est lui qui explora pour la première fois, en s'inspirant des préoccupations scientifiques modernes, les carrières romaines du Mons Claudianus dans le désert arabe et les ruines de l'Ouâdi Gasous. C'est lui qui découvrit dans le sud de l'Éthiopie des restes de l'ancienne civilisation égyptienne. C'est lui qui décrivit avec une exactitude minutieuse les couvents de Saint-Antoine et de Saint-Paul. C'est lui qui visita en tous sens les sites des anciennes mines d'or du désert oriental égypto-nubien et exposa les conditions dans lesquelles pourrait en être reprise de nos jours l'exploitation. C'est lui qui découvrit en 1884 un temple très ancien (peut-être de la XII^e dynastie) à 8 kilomètres au nord du Birket Qeroun (Fayoum), et le major Brown, qui en a publié des reproductions et un croquis, a donné à cette ruine le nom de *temple de Schweinfurth*. C'est lui, enfin, qui découvrit à quelques kilomètres de Thèbes, dans le désert libyque, un ancien temple consacré au dieu Thot.

Pour en revenir, en terminant, au naturaliste que fut surtout et avant tout Schweinfurth, il convient d'accorder une place de tout premier rang aux multiples études botaniques et zoologiques que lui ont inspirées, soit

les trouvailles de restes de plantes ou d'animaux momifiés dans les anciens tombeaux égyptiens, soit les représentations figurées de végétaux et d'animaux sur les inscriptions et particulièrement sur les graffites rupes-
tres des environs d'Assouan. L'étrange et mystérieux animal sous les traits duquel les anciens Égyptiens ont représenté leur dieu *Seth*, frère et rival d'Horus, a été l'objet de sa part d'ingénieuses hypothèses et identifications. L'embaumement et la momification des corps ont été envisagés par lui du point de vue spécial du naturaliste.

On a trop souvent déclaré que Schweinfurth avait cherché à tout ramener à la botanique et avait eu surtout en vue, dans ses articles archéologiques, les rapports des anciens Égyptiens avec les plantes. C'est là, certainement, une exagération tendancieuse, car si Schweinfurth observait tout avec la même curieuse perspicacité et le même amour, il était néanmoins doué d'un esprit assez large pour savoir placer à son plan réel chacun des sujets qu'il étudiait.

H. GAUTHIER.

THE
CONTRIBUTIONS OF DR. SCHWEINFURTH
TO THE
KNOWLEDGE OF EGYPTIAN GEOLOGY

BY
DR. W. F. HUME.

Some of the most striking advances in Egyptian Geology during the last half century have been due, either directly or indirectly, to the distinguished geographer whose work we record in the present volume. His researches threw a flood of light on the geology of the neighbourhood of Cairo, the papers published on this subject being marked by great accuracy in detail and breadth of view as regards the conclusions to which the facts noted had led him. In 1882 he discussed the nature and origin of the *Petrified Forest* near Cairo, and in the same year Beyrich described the geological character of the desert between Cairo and Suez, basing himself on the field studies and collections of Schweinfurth in this area. In 1883 Schweinfurth himself issued a geological description of the succession of the strata in the Moqattam hills near Cairo, illustrated by coloured sections which bring the conclusions home to the reader in striking fashion. This relatively short paper has become a classic, and displays the untiring industry and clear thinking which characterised its author. In 1889 the startling announcement was made in a short paper that a disturbed area of highly fossiliferous rocks existed at no great distance from the Pyramids in the hills of Abu-Roash. As was his wont, Schweinfurth encouraged others to work out the problems of any new discoveries made by him, himself stepping quietly into the background. Mayer-Eymar, Walther, and Beadnell continued the examination of this interesting occurrence, the structure of which proved that the stratigraphy of the Libyan Desert as a whole was not so simple as had been indicated by the work of the Rohlfs expedition for a part of it.

The depressions of Wadi Natrûn and of the Fayum naturally attracted special attention. In the former case the topography and geochemistry of the area were mainly considered in conjunction with Lewin. In the Fayum, Schweinfurth's geological investigations and fossil discoveries (notably those of the fossil whale *Zeuglodon*) led to important studies by Dames. When Beadnell was carrying on his researches in the Fayum, he took the late Dr. C. W. Andrews to see the locality where Schweinfurth had shown *Zeuglodon* remains to be in most abundance, and it was during this expedition that those initial discoveries were made which led to the finding of *Arsinoitherium* and the great series of proboscidean and other vertebrates associated with it. Dr. Schweinfurth also extended his geological researches to the Nile Valley in Upper Egypt. Mention may be made of his studies between Farshut and Kom Ombo, of his examination of the natron lakes in the Schagab area, and of his specially interesting study of the neighbourhood of Luxor. This paper is illustrated by excellent sections and photographs giving a clear view of the nature of the remade Pliocene or Pleistocene valley deposits, and an interesting account of the flint implements contained in them. Valuable as were the geological results of his studies in the better-known portions of Egypt, Schweinfurth's greatest contributions are those connected with his year-long investigations in the Eastern Desert of Egypt. Single-handed he prepared a series of striking maps of this wide area, and described his observations in papers which opened up fruitful lines of investigation. One of his earliest contributions (1868) was an account of a visit to the sulphur mines and petroleum wells of Jemsa. Then in succession came the description of his journey with Dr. Güssfeldt from the Nile to the Red Sea and from Helwan to Qena (1876). In 1877 Liebisch described the petrographical collection made by Dr. Schweinfurth in the central ranges of this «Arabian» desert. His work up to 1879 was summarized in an admirable paper *La terra incognita dell'Egitto propriamente detto*, issued in that year in *L'Esploratore*. The reviewer recalls the enthusiasm aroused in his mind in reading the account given by the great explorer of the sharpcrested ranges and rocky mountain slopes of this portion of Egypt, when he had learnt from Col. Lyons that this region was to be the scene of his own initial work on the Geological Survey of Egypt.

When Zittel published his great monograph on the Geology and Palæontology of the Libyan Desert and the adjoining regions of Egypt it was on Dr. Schweinfurth's information that he depended for his description of the geology of the Eastern Desert of Egypt.

In 1885 Schweinfurth announced the discovery of a Palæozoic fauna in the sandstone of Wadi Araba, a fuller description of the geological exploration of this region being given by him in 1887. This led to an important paper by Prof. Walther on the characters and fossil fauna of the area. Felix's description of the Miocene corals of Egypt was also based on the collections made by Dr. Schweinfurth. Dr. Schweinfurth was also greatly interested in the ancient mineral industries of the Eastern Desert of Egypt. In 1897 he published a very detailed account of the old Roman quarries of granite at Mons Claudianus, while in 1883 he contributed a characteristically detailed map and other contributions to O. Schneider's description of the Imperial Porphyry of Dokhan. The temporary renewal of an active gold industry in Egypt was the subject of articles written by him in 1903 and 1904. It was he who first called attention to the basalt of Abu Zaabal, which has since become the centre of a great paving stone industry for Cairo and Alexandria. It is very difficult to give an adequate estimate of the influence of the late Dr. Schweinfurth on the scientific thought and activity of his time. During a period of over thirty-five years no student of Egyptian geology came in vain to profit by the experience of one who was generous in his appreciation of all scientific work earnestly undertaken and honestly pursued. The reviewer remembers with the deepest pleasure and gratitude the enthusiasm and interest which Dr. Schweinfurth displayed in the early work of his colleagues and himself in connection with the geological survey of the Eastern Desert of Egypt. Following his practice of naming geographical features after his friends, each one of them had some summit dedicated to him, while in addition he readily named the botanical collections brought by us. It is sad to think that war should have in any way led to separation between this generous-hearted and earnest German student of science and his many friends of other nationalities who have profited from his labours and shared his enthusiasms.

SCHWEINFURTH AND THE CARTOGRAPHY OF EGYPT

BY

Dr. JOHN BALL

DIRECTOR OF DESERT SURVEYS, EGYPT.

Schweinfurth's earliest contribution to the cartography of Egypt was a map of its extreme south-eastern corner, published under the title *Originalkarte des Soturbagebirges* in *Petermann's Mittheilungen* for 1865. This map gave the results of Schweinfurth's observations on two inland journeys from the coast to the mountain-mass called Assotriba, which lies almost on the southern boundary of Egypt at a distance of some fifty kilometres from the Red Sea. The principal peaks of this great mass form conspicuous land-marks from the sea, and their positions and altitudes had been shown on the British Admiralty charts from surveys made by officers of the East India Company's navy about 1830. But very little was known of the configuration of the intervening country until Schweinfurth traversed it. His map, though only a sketch on a comparatively small scale (1 : 500.000), contained many notes on the character of the ground traversed, and thus formed a useful contribution to geography; in fact it remained almost the only source of our knowledge of this remote part of the country until 1906, when systematic mapping was undertaken there by Egyptian Government surveyors.

Schweinfurth's next cartographic publication concerning Egypt was a map of Kharga Oasis on a scale of 1 : 300.000, embodying the results of reconnaissances made during a four-months' stay in the oasis in 1874, and published in *Petermann's Mittheilungen* for 1876. In preparing this map, Schweinfurth adopted more ambitious methods, measuring a baseline and thence fixing the principal features by triangulation. He paid special attention to fixing the positions, not only of the villages and chief wells, but also of the numerous archæological remains contained in the oasis. Whilst in Kharga, Schweinfurth met the members of the returning

Rohlfs expedition, and with characteristic good nature he communicated the results of his observations and measurements to Jordan, thereby making a noteworthy addition to the map of the Libyan Desert which was compiled by the German explorers on their return to Europe. Schweinfurth's map of Kharga, though incomplete in its representation of the bounding escarpments, remained the only reliable original cartographic material concerning the oasis until the Government survey of 1897; and for this it furnished extremely valuable preliminary information.

In 1876 Schweinfurth made the first of a long series of journeys from the Nile into the Eastern Desert, with the object of investigating its botany and geological structure. The route of this first journey, made in company with Dr. Paul Güssfeldt, ran from Beni Suef eastwards over the limestone-plateau to the monastery of S^t. Anthony in the Wadi Araba, thence round the corner of the South Galala near the coast, past the monastery of S^t. Paul and Gebel Um Tenassib, and back via the Wadi Tarfa to the Nile at Feshn. A map of the area traversed, based on the astronomical and other observations of Dr. Güssfeldt, was published on a scale of 1 to 1,000,000 in *Petermann's Mittheilungen* for 1877.

In each of the two following years Schweinfurth made a longer journey into the Eastern Desert, in both cases starting from the Nile Valley a short distance south of Cairo and returning to it at Qena. As the result of these two journeys, which had for their purpose the exploration of the Red Sea Mountains from Gebel Um Tenassib southwards to Gebel Dokhan, and which involved in all some 1860 kilometres of travel, Schweinfurth published in *L'Esploratore* for 1878 a paper entitled *La terra incognita dell'Egitto propriamente detto*, which was illustrated by an original sketch map on a scale of 1 : 500,000 embracing the Eastern Desert between the latitudes of Cairo and Qena, as well as by several woodcuts from the traveller's own admirable sketches. The map, though only a sketch to a small scale, marked a great advance in Egyptian cartography at the time of its publication; it was in later years superseded by other more complete maps of the region published by Schweinfurth himself as the result of his further explorations. The letterpress accompanying it, occupying 30 pages of *L'Esploratore*, is of permanent value as a remarkably clear and interesting description of the northern half of the Eastern Desert

The passage (*L'Esploratore*, 1878, p. 100) in which Schweinfurth casts doubt on the accuracy of the altitudes of peaks shown on the British Admiralty charts has not, however, proved justified. In the case of Gebel Gharib, for instance, the height of 5740 feet given on the charts has been found by recent triangulation-operations to be very nearly correct, though Schweinfurth considered it to be at least 1000 feet higher; the mean of numerous closely-agreeing trigonometric determinations gives 5744 feet as the true altitude of the peak.

In 1904, Schweinfurth published in the *Zeitschrift für Erdkunde zu Berlin* a paper on *Die Umgegend von Schaghab und el Kab (Ober-Ägypten)*, with a small map of the desert surroundings of El Kab, partly constructed from his own surveys of 1896 and partly based on earlier maps by Messrs. Green and Somers Clarke.

From 1902 to 1907, Schweinfurth was chiefly engaged in a study of the stone-age in Egypt, especially in its stratigraphical and morphological aspects. As one of the results of his studies he prepared a map of the Luxor district on a scale of 1 : 25,000, which was published in 1909 by Dietrich Reimer of Berlin under the title *Karte der westlichen Umgebung von Luksor und Karnak (Theben), mit Benutzung von Wilkinson's Topographical Survey of Thebes, 1830, in 1 : 4,500 und der Katasteraufnahme von 1904 in 1 : 2,500*. This map gives a beautifully clear representation of the hills to the west of Luxor, and its value to archæologists is much enhanced by the location on it, not only of the temples and other ruins, but also of all the sites whence Schweinfurth gathered the numerous collections of flint implements with which he enriched a large number of European museums.

The cartographical *chef-d'œuvre* of Schweinfurth is, however, the series of ten large maps of various parts of the Eastern Desert drawn by himself and published in a handy form, under the title *Aufnahmen in der oestlichen Wüste von Aegypten von Georg Schweinfurth*, by Dietrich Reimer of Berlin about 1908. In these maps, which with a single exception are drawn to a uniform scale of 1 : 200,000, Schweinfurth embodied the whole of the cartographical results of his many years' exploration of the Eastern Desert north of Qosseir.

Sheet I of the series bears the title *Die Umgebung von Helwan als Beispiel*

der Wüsten-Denudation, entworfen von G. Schweinfurth 1895-1896. This beautiful map, on a scale of 1 : 30.000, was the first accurate delineation of the intensely dissected country which borders on the river to the east of Helwan and Massara. The hills with their remarkable erosion forms and the very complicated drainage-lines which intersect them are brought out with remarkable clearness and fidelity; and the map (which was reduced somewhat and incorporated in a handy guide-book to Helwan) has been the trusted aid of thousands of tourists who have patronised that resort and who have supplemented the curative properties of its waters by wanderings in the health-giving air of the neighbouring desert.

The remaining nine sheets of the series are to a uniform scale of 1 : 200.000. They are follows :

Sheet II, *Die Gegend zwischen Bilbēs und Suēs, nach Routen-Aufnahmen in den Jahren 1879, 1880, 1881, 1883, 1884, 1885 und 1886*, embraces the region from near the Nile to the Gulf of Suez and the Suez Canal, and includes the Ataka mountain-mass and the north edge of the Northern Galala.

Sheet III, *Die Thalsysteme des Uadi Moathil und des Uadi Tarseh, nach Routen-Aufnahmen in den Jahren 1876, 1884 und 1887*, is a delineation of the results of journeys across the waterless stretch between the Nile and the natural cistern of Mgheta, about 150 kilometres east of Beni Mazar, with more detailed inset maps (1 : 100.000) of the district east of Feshn and the upper reaches of Wadi Abu Retama.

Sheet IV, *Die Südliche Galala mit dem nördlichen Theil der krystallinischen Küstengebirge am Rothen Meer, nach Routen-Aufnahmen und Triangulirungen in den Jahren 1876, 1877, 1878, 1884, 1885 und 1887*, exhibits well the great promontory of the Southern Galala and the surroundings of the monasteries of S^t. Anthony and S^t. Paul, as also the principal mountains and drainage-lines southward as far as Gebel Gharib.

Sheet V, *Die krystallinischen Küstengebirge am Rothen Meer zwischen dem Uadi Qench und Gebel Sēt, nach Routen-Aufnahmen und Triangulirungen in den Jahren 1877, 1878, 1884 und 1885*, continues the delineation of the eastern side of the Red Sea range from Gebel Gharib southwards to latitude 27° 20', and also the upper reaches of the long southward-draining Wadi Qena.

Sheet VI, *Die krystallinen Küstengebirge am Rothen Meer zwischen 26° 40' u. 27° 30' n. Br., nach Routen-Aufnahmen und Triangulirungen in den Jahren 1877, 1878, 1884 und 1885*, includes the southern part of Wadi Qena and the great mountainous tract of which Gebels Shayeb, Qattar and Dokhan are the principal peaks.

Sheet VII, *Die Wüstenregion zwischen Nil und Wadi Keneh von der Wassercheide zwischen Nil und Rotem Meer bis Assiut, östliche Hälfte, nach Routen-Aufnahmen in den Jahren 1877, 1878 und 1884*, overlaps the foregoing sheet and exhibits the drainage of Wadi Gurdi into Wadi Qena, as also the heads of the Wadis Shetun and Gasab, which course south-westwards to the Nile.

Sheet VIII forms the western continuation of Sheet VII, and includes a portion of the Nile Valley with its bounding escarpments, as well as the Wadi Assiut and its feeders. In a note on this sheet the cultivated lands of the Nile Valley are stated to be taken from maps published by the Survey Department in 1907. The date of publication of Schweinfurth's series of maps not being anywhere printed on them, this note is of interest as indicating the publication not to have been earlier than 1907.

Sheet IX as originally projected covered the environs of Qena. It has been replaced by the first part of Sheet X.

Sheet X is in two parts, under the title *Die Wüstenregion zwischen Nil und Rotem Meer nördlich von der Qeneh-Qosser Strasse zwischen 25° 50' und 26° 50' n. Br., nach Routen-Aufnahmen und Triangulirungen 1884-1885*. It covers the stretch of desert between Qena and the Red Sea, including the coastal-ranges nearly as far south as Qosseir. In this sheet, besides his own work, Schweinfurth has included the results of previous travels in the region from publications by Lepsius, Klunzinger and Fraas.

Taken all together, this series of ten large map-sheets cover some sixty thousand square kilometres, or over a quarter of the entire area of the Eastern Desert of Egypt — a truly remarkable achievement for one man. The maps are beautifully clearly drawn, the hill-features being shown by red-brown crayon-shading and the drainage-lines in green, while Schweinfurth's own tracks are shown by fine black lines with the date and time of each halt. A great merit of the maps is the careful way in which Schweinfurth has incorporated in them the work of other travellers and

surveyors, using previous data, where of sufficient accuracy, to control and supplement his own observations. Thus, for instance, the sea-coast and the positions of the principal peaks have been taken from the British Admiralty charts, and the Nile Valley details from the Egyptian survey-maps, and Schweinfurth has adjusted his own results to fit this main framework. The sources of this and other information included in the maps are everywhere frankly acknowledged; and not only are the maps so drawn that it is easily seen what is Schweinfurth's own work and what is adapted from others, but the clear indication of Schweinfurth's actual route enables some judgment to be formed of the probable accuracy of the delineation of the features he has sketched in from a distance. The labour involved in their compilation, which Schweinfurth undertook single-handed, must have been immense, and the maps are almost as great a monument to Schweinfurth's painstaking care and perseverance as the travels of which they are the recorded result.

Schweinfurth's large-scale maps of the northern part of the Eastern Desert have been of much service to the Survey of Egypt. The publication of the maps was unfortunately delayed too long for them to be available in the first reconnaissances made by the Geological Survey in the closing years of last century; but they have been of great value as a preliminary guide in the organisation of later surveys, and as furnishing details of certain parts for incorporation into general maps of the country while the Government surveys were in progress. The map of Egypt on a scale of one to a million issued by the Government in 1910, for instance, contains a considerable amount of topographic detail derived from Schweinfurth, and even in the latest general map on a scale of 1 : 500,000 Schweinfurth has been relied on for the delineation of certain areas which had not yet been covered by the government surveys at the time of its publication. At the present day, practically all the areas first explored by Schweinfurth have been re-mapped on a rigorous triangulation-basis by the Survey, so that future maps of the country will contain little or none of Schweinfurth's actual cartographical material. His maps have, nevertheless, served a very useful purpose in the past, and have proved to be of remarkable accuracy considering the rather rough methods of survey which had to be employed in his exploratory work.

SCHWEINFURTH

ET LES SCIENCES BIOLOGIQUES

(BOTANIQUE, ZOOLOGIE, ANTHROPOLOGIE)

PAR

LE R. P. PAUL BOVIER-LAPIERRE, S. J.

I

Aux yeux de ses contemporains, comme à ceux de la postérité admiratrice, Georges Schweinfurth fut et demeurera l'heureux explorateur qui effaça de la carte africaine un de ces espaces blancs jadis le désespoir des géographes. Mais, comme le rappelle plus haut M. H. Gauthier, ce savant, dédaigneux de la réclame, se qualifiait modestement lui-même de naturaliste ou plus exactement de botaniste-voyageur.

L'attrayante étude du royaume des plantes, étude qui compta tant d'adeptes en Europe dans les deux derniers siècles, fut de fait la passion maîtresse de cette longue existence, toute consacrée à l'étude. Le démon de la botanique, qui posséda son âme dès l'adolescence, ne lui laissa aucun repos, et le poussa, Juif-Errant de la science, toujours plus loin des chemins battus, à la chasse des trésors du monde végétal.

Schweinfurth en effet n'eut rien d'un naturaliste en chambre. A peine nanti d'un solide bagage scientifique amassé dans les cours et laboratoires universitaires, le jeune docteur inaugura l'interminable série de ses expéditions, dans un cercle d'abord restreint mais qui bientôt allait s'élargir.

Ce ne furent au début que de modestes herborisations en Allemagne et dans les pays voisins, Russie et Autriche. C'est ainsi qu'en 1858 il fit à travers la Sardaigne une excursion dont il ne publia le récit que vingt-six ans plus tard (1884). Quelques monographies botaniques et un essai de flore des environs de Straussberg furent les fruits de ses premières

recherches. Faites habituellement à pied et sans compagnon, ces expéditions, tout en satisfaisant ses goûts, l'endurcissaient par degrés aux fatigues des voyages plus lointains et plus pénibles qu'il brûlait alors d'entreprendre au delà des mers.

Car il commençait à entrevoir du côté de l'Orient un champ d'exploration resté à peu près intact. La flore africaine, encore mal connue, lui promettait des joies plus vives que celles qu'il avait goûtées à cueillir les plantes alpestres.

Comment naquit en lui cette vocation impérieuse qui l'arracha comme Abraham à son pays et à sa famille pour faire de lui un infatigable pionnier du continent noir? Sans doute un des maîtres de son enfance, fils d'un missionnaire en Afrique, contribua-t-il par ses récits à fixer le regard de son imagination sur ces terres mystérieuses; mais la cause occasionnelle qui détermina l'orientation définitive de sa vie fut un herbier de plantes africaines qu'il entreprit de classer et de décrire. Ces échantillons avaient été recueillis par un jeune explorateur, von Barnim, dans la région du Nil Blanc où il venait de succomber, tué par le climat. Rapporté en Europe par son compagnon le docteur Hartmann, l'herbier fut confié au jeune docteur ès-sciences, et c'est, comme il nous l'apprend lui-même, la vue de ces fleurs desséchées qui éveilla en son cœur l'irrésistible envie de les contempler vivantes et épanouies sur leur terre d'origine.

Une fois achevée l'impression du mémoire en latin consacré à la collection von Barnim, et d'un rapport sur les plantes recueillies au Soudan par von Beurmann, Schweinfurth partit pour l'Égypte, première étape dans sa pensée d'une exploration botanique qu'il comptait pousser aussi loin que le lui permettraient ses ressources. C'était en 1863; il avait alors 27 ans.

Tenter de retracer l'histoire des expéditions, longues ou courtes, où l'entraîna son amour pour son étude favorite, aboutirait pratiquement à refaire l'exposé biographique qu'une plume autorisée a déjà écrit en tête de ce fascicule. Un volume suffirait à peine pour le suivre dans cette chasse aux plantes aux péripéties multiples, qui ne finira qu'avec sa vie.

Ce premier contact avec la terre africaine lui permit d'abord de faire connaissance avec la flore du Delta égyptien. Toujours herborisant il longea les côtes de la mer Rouge, contourna l'Abyssinie pour atteindre enfin Khartoum. De là il regagna l'Europe après trente mois d'absence, léger

d'argent mais chargé de riches dépouilles laborieusement conquises sur les trois règnes de la nature.

Les résultats scientifiques de cette première expédition, publiés dans une série d'articles, étaient déjà de premier ordre; mais Schweinfurth rêvait plus et mieux.

Il ne prit que le temps indispensable à l'étude et au classement de ses trésors, et tendit toutes ses énergies à organiser une nouvelle expédition où il pousserait plus avant dans les régions encore inexplorées du Haut-Nil. En des termes d'une touchante naïveté il met le lecteur dans sa confiance :

« L'herbier splendide que j'avais rapporté d'Afrique, bien qu'obtenu au prix de nombreux accès de fièvre, contribuait à rendre mon désir plus vif. Tous ceux qui connaissent l'innocente avidité du chasseur de plantes comprendront à quel degré ce genre d'études fit arriver ma soif d'un nouveau butin. Je ne pouvais oublier que la plus grande partie du bassin du Nil, avec la flore mystérieuse de ses affluents méridionaux, ouvrait au botaniste un champ vierge de toute investigation, et cet inconnu avait pour moi un attrait irrésistible. »

Ce second voyage, qui devait consacrer définitivement la réputation de l'explorateur, fut pour le botaniste un enchantement perpétuel, dont nous retrouvons les échos à travers les pages de son livre célèbre *Au Cœur de l'Afrique*. Sous la précision scientifique des descriptions on sent déborder l'enthousiasme mal contenu que lui inspirent les beautés de l'exubérante végétation tropicale. Il s'étend avec complaisance sur les émotions que lui procure la rencontre d'une rareté végétale, avec des effusions que l'on croirait empruntées à J. J. Rousseau, un autre fervent de la botanique. Ce feu sacré le soutient dans les longues marches à travers broussailles épineuses et bourbiers fangeux, lui fait même oublier les inévitables privations alimentaires.

« Lorsque la réalité devenait trop pressante, je recourais à l'idéal et me plongeais dans le fourré où les splendeurs de la végétation détournaient ma pensée des cris de l'estomac. »

Intrigués de le voir sans cesse occupé à recueillir des plantes, les indigènes l'avaient surnommé *mangeur de feuilles* et racontaient qu'il se nourrissait en cachette d'une quantité énorme d'herbes et de feuillage. L'ardeur

qu'il mettait à enrichir son herbier était ainsi expliquée par d'autres : le pays d'où venait l'homme blanc n'était que sable et pierre, sans végétation, d'où son admiration pour les plantes.

Aussi que de sollicitude pour ces précieuses récoltes ! Desséchées avec soin, elles étaient réparties en ballots recouverts de peaux qu'une couche de latex de caoutchouc rendait imperméables ; ce qui n'empêchait pas leur possesseur de suivre d'un regard anxieux ses porteurs pataugeant dans les marais, et de supputer les risques d'un naufrage nullement chimérique.

Aucune épreuve ne pouvait donc être plus sensible à ce naturaliste-né que celle qui devait assombrir la fin de ce beau voyage : l'anéantissement de presque toutes ses récoltes dans l'incendie du camp où il les avait rassemblées. De ses bagages, vivres, instruments, notes, collections de toutes sortes il ne sauva que des débris, et découragé reprit le chemin du retour. Rien n'est plus navrant que le récit de ce dramatique désastre.

En dépit de cette catastrophe, les deux volumes où Schweinfurth a narré son expédition n'en sont pas moins littéralement bourrés de précieuses observations sur la flore sauvage ou cultivée du Bahr-el-Ghazal : leur intérêt est encore relevé par de nombreux croquis révélant un rare talent de dessinateur et d'aquarelliste. Ces observations, dont il faut renoncer à donner une idée même sommaire, se rapportent presque exclusivement à la botanique systématique et à la géographie botanique ; l'anatomie végétale, d'ailleurs peu étudiée à l'époque de sa formation universitaire, ne semble pas l'avoir beaucoup préoccupé. D'assez nombreux articles sur la flore africaine parurent également en diverses revues, tant au cours de son voyage qu'après son retour en Europe.

Schweinfurth ne devait plus revoir cette captivante flore des Tropiques, et ses herborisations resteront à l'avenir cantonnées dans des régions plus désertiques ; mais ce changement de latitude ne ralentit pas son ardeur. Pendant le long séjour qu'il fit alors en Égypte, de 1874 à 1888, il étudia avec conscience la flore de la vallée du Nil, dont il fera plus tard le catalogue avec son collaborateur Ascherson, parcourut en long et en large les terres arides qui enserrent la vallée, et pénétra jusqu'aux lointaines oasis perdues dans l'immensité du désert libyque. Ses recherches l'amènèrent jusqu'aux rives de la mer Rouge dont il explora plusieurs îles et même jusqu'au Liban.

Tout en publiant ses observations personnelles dans les nombreux mémoires et articles qu'élabore sa plume infatigable, il trouve le loisir de s'intéresser à maintes questions plus ou moins connexes à la botanique : description d'herbiers africains, utilisation de certains végétaux, origine des plantes cultivées en Égypte. Puis sa curiosité s'attache longuement aux restes végétaux que les archéologues retiraient des tombes pharaoniques : fleurs tressées en guirlandes pour orner la momie, graines et fruits déposés là pour la nourriture du mort. Il les confronte avec les figurations végétales peintes ou sculptées par les vieux Égyptiens sur les parois des mausolées et des temples, et s'efforce de déterminer leur espèce. Ces débris, plusieurs fois millénaires, pieusement restaurés, lui constituent bientôt un herbier unique en son genre, qui plus tard voisinera avec l'autre au Jardin Botanique de Dahlem. Et les articles se succèdent sur la flore pharaonique, branche originale de la botanique historique qui l'intéressera jusqu'à ses derniers jours. Il complète cette étude par des recherches sur la flore des anciens jardins arabes, qui l'amènent à élucider certains points obscurs comme l'identification de la vraie *Rose de Jéricho*.

Rentré en Allemagne, il eut la satisfaction d'installer ses volumineux herbiers dans un local approprié à leur utilisation scientifique, au Jardin Botanique de Dahlem, dans la banlieue de Berlin. Pouvait-il se douter que trente-sept ans plus tard il dormirait là son dernier sommeil, gardien inamovible de ses bien-aimées collections?

Mais son cœur était demeuré en Afrique, où il revenait volontiers passer la saison d'hiver. Durant cette nouvelle phase de sa vie, si ses recherches botaniques l'entraînèrent souvent loin de l'Égypte, depuis les côtes barbaresques jusqu'à l'Abyssinie, l'Érythrée ou le Yémen, il aimait à faire halte dans la vallée du Nil pour y renouveler sa documentation sur la flore de l'Égypte ancienne. Sans négliger la flore actuelle (il établit à cette époque le catalogue des plantes désertiques des environs d'Hélouan), il poursuivait également ses travaux sur l'histoire des plantes de culture, tout particulièrement l'origine du blé et autres céréales, et ne dédaignait pas les questions purement agricoles ou horticoles : culture du dattier et du coton, état de l'agriculture en divers pays, plantes importées d'Amérique en Afrique et réciproquement.

Et quand il eut dit un définitif adieu au pays qu'il regardait comme

sa deuxième patrie, la flore de l'Égypte antique et moderne ne cessa d'être au premier plan de ses préoccupations, et cet infatigable travailleur lui consacra encore quelques-uns de ses derniers articles, avant d'entrer dans l'éternel repos.

II

Si le règne végétal garda toujours une place privilégiée dans les affections du grand naturaliste, les deux autres règnes y occupèrent un rang des plus honorables, bien qu'inférieur. Le distingué directeur du Service Géologique a exposé plus haut la part que prit Schweinfurth à l'exploration du sol égyptien. Pour ce qui concerne sa contribution aux études zoologiques, on serait porté à croire, vu le très petit nombre des publications qui s'y rapportent, qu'il ne jeta sur le monde animal qu'un regard un peu distrait. Cette impression se dissipera vite à la lecture de son grand ouvrage *Au Cœur de l'Afrique*, où l'attention du naturaliste semble se partager presque également entre les deux branches de la nature vivante. Les observations sur les animaux rencontrés au hasard de ses pérégrinations à travers l'Afrique inconnue sont presque aussi nombreuses et détaillées que celles concernant le monde végétal. Bêtes à poil et à plume, sauvages ou domestiquées, tout ce qui court, nage, vole ou rampe, il l'observe, le décrit, le dessine avec une consciencieuse précision, sans négliger le peuple innombrable des invertébrés : insectes, myriapodes, mollusques, voire même parasites du bétail indigène. On lui doit les premières observations sérieuses sur plusieurs animaux de la zone torride, comme le *Balaeniceps rex*, ce bizarre échassier du Bahr el-Ghazal, alors presque inconnu des savants d'Europe. Une liste des mammifères étudiés, avec leurs noms indigènes, est annexée à sa grande relation de voyage. Sans se lasser il recueille et prépare avec soin peaux, crânes, squelettes et ramures, épingle patiemment dans ses boîtes liégées coléoptères et papillons, et entasse dans ses bocaux serpents, lézards et batraciens. Et bien qu'une grande partie de ses récoltes ait été volatilisée par l'incendie, il put en faire bénéficier les musées de son pays.

La faune de la vallée inférieure du Nil, il faut bien le reconnaître, semble avoir eu pour lui moins d'attrait que celle du Soudan. Peut-être la

jugeait-il suffisamment connue; peut-être le temps lui fit-il tout simplement défaut. Nous devons pourtant signaler ses études sur la vie animale dans les oasis égyptiennes, concernant en particulier les mœurs des animaux nocturnes. Sa curiosité s'attacha également au fantastique animal consacré au dieu Seth par les anciens Égyptiens, ainsi qu'à la faune fossile des grès nubiens; mais ces études sortent du cadre de la zoologie proprement dite.

III

L'intérêt que portait Schweinfurth au monde innombrable des animaux s'étendait bien entendu à l'homme lui-même, leur seigneur et maître, qui les domine de toute la hauteur de son intelligence. Les deux volumes de son ouvrage *Au Cœur de l'Afrique*, déjà si précieux au naturaliste, offrent également à l'anthropologiste un vaste ensemble d'observations sur les tribus du Haut-Nil et leurs étranges coutumes. Le séjour prolongé qu'il fit au milieu d'elles lui donna l'occasion de recueillir sur leur compte un grand nombre de faits exacts et précis et de rectifier certaines légendes trop longtemps accréditées. Successivement Chillouks et Dinkas, Bongos et Mittous, Niam-Niams et Mombouttous, pasteurs, guerriers et même cannibales sont dessinés, décrits et mesurés; leur vie sociale et privée minutieusement scrutée; leurs mœurs, croyances, usages funéraires étudiés et catalogués; inventaire est dressé de leurs vêtements, parures, armes et ustensiles, avec dessins à l'appui, des vocabulaires établis pour chaque dialecte, etc. Bref c'est toute une enquête, menée avec une méthode dont l'ethnographe moderne pourrait encore s'inspirer avec profit.

De son côté le collectionneur, qui ne perd jamais ses droits, rasle avec conscience tout document dont le poids n'excède pas les forces d'un porteur. Ainsi put-il enrichir le Musée d'Anthropologie de Berlin d'une remarquable collection de crânes humains dont plusieurs avaient, hélas! passé par la marmite des anthropophages.

On sait la sensation que produisit dans le monde savant la rencontre qu'il fit d'une tribu de nains, les Akkas, au pays des Mombouttous. Sans doute ne fut-il pas, comme on le croit souvent, le premier à contempler de ses propres yeux des spécimens authentiques de ces Pygmées, dont l'existence, jadis considérée comme un mythe, commençait à peine à passer

du domaine de la fable à celui de l'histoire; lui-même en convient avec sa franchise accoutumée. Mais c'est à Schweinfurth que l'on doit la première documentation sérieuse sur cette race primitive en voie d'extinction, dont l'habitat, jadis très étendu, s'était peu à peu rétréci devant l'invasion des tribus nègres de haute taille, et qui trouvaient un dernier refuge dans les forêts impénétrables de l'Équateur. Un individu de cette curieuse race, qu'il tenta de ramener avec lui en Europe, mourut malheureusement avant d'atteindre l'Égypte.

Sur ces négrières, dont il lui fallut un jour défendre l'authenticité contre certains sceptiques, il revint à plusieurs reprises, par exemple à propos de deux Akkas amenés à Vérone.

Il ne cessa guère non plus de s'intéresser aux races noires avec lesquelles ses voyages l'avaient mis en contact; de là plusieurs études sur la parenté des peuplades africaines et leurs usages comparés. Les arts industriels du centre de l'Afrique excitaient vivement son intérêt; il résuma sa documentation à leur égard dans un ouvrage illustré de nombreuses planches, paru en 1875 sous le titre de *Artes Africanæ*. Cinq ans avant sa mort il publiait encore un travail sur les bronzes du Bénin.

Signalons en quelques mots une série de monographies sur l'anthropologie et l'ethnographie de peuples qu'il put observer à maintes reprises dans ses expéditions entre le Nil et la mer Rouge : indigènes de Socotora, d'Abyssinie, de l'Érythrée et de la côte des Somalis. Là encore il recueillit d'amples et belles collections ethnographiques.

Quant aux populations riveraines du Nil égyptien, à la vie desquelles il mêla si longtemps la sienne, il ne pouvait, cela va de soi, se désintéresser de leur étude. Le problème des origines de l'antique race pharaonique le préoccupa fort : il tenta de le résoudre à la lumière des découvertes récentes faites dans les nécropoles prédynastiques. On trouve dispersées un peu partout ses observations sur l'extraordinaire mosaïque des races qui vivent des libéralités du vieux fleuve : Fellahs et Coptes; Nubiens et Soudanais; Bédouins, 'Ababdé et Bichārīn du désert; Arabes, Ottomans, Levantins et Européens des villes. Lui-même les a résumées dans une précieuse notice qu'inséra dans son Introduction le *Guide* bien connu de Bædeker.

PAUL BOVIER-LAPIERRE.

SCHWEINFURTH

ET LA PRÉHISTOIRE

PAR

LE R. P. PAUL BOVIER-LAPIERRE, S. J.

De l'ethnographie à la préhistoire, — qui n'est en somme que l'ethnographie de l'homme primitif, — il n'y a qu'un pas; ce pas, le professeur Schweinfurth ne pouvait manquer de le franchir. Sa curiosité, toujours en éveil devant l'homme et surtout l'homme non-civilisé, devait presque fatalement remonter jusqu'à son lointain ancêtre et son outillage rudimentaire; par une pente naturelle, les sciences biologiques l'acheminèrent ainsi par degrés à l'archéologie préhistorique. L'attrait de plus en plus vif qu'elle lui inspira ne supplanta d'ailleurs jamais, hâtons-nous de le dire, son ancienne passion pour la botanique, qui garda toujours la première place dans la hiérarchie de ses affections.

Cet attrait semble ne s'être éveillé chez lui qu'assez tard, bien après son grand voyage à travers l'Afrique équatoriale. On ne trouve, en tout cas, aucune mention d'objets de pierre taillée ou polie dans la célèbre relation où il rassembla avec tant de conscience tout ce qui sur sa route lui parut digne de remarque. En diverses pages il signale l'existence de grottes dans les pays traversés, et visita la vaste caverne de Koulongo dans le pays des Bongos; mais il ne paraît pas s'être préoccupé d'y rechercher la trace des premiers occupants du sol africain.

Cette abstention n'a rien qui doive surprendre. Bien qu'elle eût dépassé l'ingrate période des débuts, où elle luttait contre un scepticisme à peu près unanime, la préhistoire, encore peu ferme sur ses bases, était vue d'assez mauvais œil par bien des savants qui lui refusaient une place parmi les sciences officiellement reconnues. Que Schweinfurth l'ait alors plus ou moins ignorée, rien n'est plus vraisemblable; il ne l'aurait pas méprisée s'il l'avait bien connue.

De cette négligence involontaire il semble avoir éprouvé plus tard quelque gêne et senti le besoin de s'excuser. Lui-même rappellera un jour, comme circonstance atténuante, qu'à l'époque où pour la première fois il mit le pied sur la terre d'Égypte, les archéologues n'avaient d'yeux que pour les monuments pharaoniques. « Aucun indice de l'âge de la pierre, aucun encouragement ne me faisait alors prévoir la possibilité en Égypte de recherches de pareille importance », nous dit-il en son français un peu hésitant. Le musée de Boulaq n'exposait aucune pièce étiquetée comme préhistorique, et les collections d'Europe ne possédaient que de rares silex égyptiens, assez discutés d'ailleurs.

Lorsqu'en 1874 l'infatigable voyageur regagna l'Égypte, qu'il devait, treize ans durant, arpenter en tous sens, il tomba en pleine bataille. Cinq ans auparavant Arcelin, géologue français, avait mis à l'ordre du jour la question d'un âge de la pierre dans la vallée du Nil, apportant comme éléments de discussion une série d'objets en silex, fruits de ses propres recherches. Le mémoire d'Arcelin n'était que le premier terme d'une longue série de travaux et de publications concernant la préhistoire égyptienne. Dans cette controverse, où il allait bientôt s'attribuer une place honorable, Schweinfurth se garda bien de s'engager à la légère. Conscient d'une préparation inégale à ce nouveau genre d'études, sentant son pas mal assuré sur un terrain mouvant, il se tint d'abord à l'écart, voulant écouter et voir avant de prendre parti, comme un médecin, devant un cas douteux, attend pour formuler son diagnostic l'apparition de symptômes indiscutables : réserve prudente et louable, dont tel controversiste fougueux aurait pu s'inspirer sans dommage!

En présence de faits encore trop peu nombreux et insuffisamment observés l'attitude expectante n'était que sagesse; la qualité des champions donnait également à réfléchir. Alors que les professionnels affirmaient avec énergie le caractère préhistorique de trouvailles dont le nombre et l'intérêt croissaient avec le temps, les égyptologues se montraient pour la plupart méfiants. Si tous n'allaient pas jusqu'à voir dans les silex taillés de simples jeux de la nature, ils refusaient généralement de leur reconnaître une antiquité plus grande qu'aux monuments de la civilisation pharaonique; Brugsch, Lepsius, Ebers, Chabas étaient hostiles, Mariette indécis.

On comprend donc sans peine la perplexité du D^r Schweinfurth lorsqu'en 1874, visitant la grande oasis de Kharga, il se trouva en présence d'une plaine jonchée d'éclats de silex. Ce fut là vraisemblablement son premier contact avec l'industrie préhistorique; mais il n'osa se prononcer pour ou contre son origine humaine.

Ses doutes allaient bientôt s'évanouir à la lumière de ses observations personnelles dans les déserts limitrophes du Nil. Il en fit très simplement l'aveu quelques années plus tard, dans une communication à l'Institut Égyptien : exposé intéressant à double titre, qui nous révèle à la fois ses premières études sur les silex taillés et l'évolution de ses idées à leur égard, aboutissant à l'abandon de son scepticisme initial.

En 1876 il explorait, raconte-t-il, la région désertique qui s'étend au sud-est du Caire, entre le fleuve et la mer Rouge. Suivant la route des caravanes qui joint Béni-Souef aux célèbres couvents de Saint-Antoine et de Saint-Paul, il constata la présence de nombreux éclats de silex dans le lit desséché de l'Ouadi Ouarag et de l'Ouadi Sanour.

Un second voyage lui offrit, l'année suivante, l'occasion de revoir ces deux localités. Il réussit cette fois à faire une ample récolte d'instruments, dont l'examen le convainquit bientôt qu'il avait affaire aux produits d'une très ancienne industrie humaine. Par leur forme et leur patine ces éclats se distinguaient aisément d'autres éclats de date récente, amoncelés au voisinage de l'Ouadi Sanour : simples déchets des ateliers qui fournissaient de pierres à fusil les armées de Méhémet Aly.

Avec les éclats se montraient en abondance les nuclei dont l'ouvrier les avait extraits. Schweinfurth nota leur forme originale en pyramide tronquée, qui les faisait nommer par les Arabes *doufr el-homar* (sabots d'âne).

Une étude méthodique des conditions topographiques des gisements lui fournit enfin la preuve péremptoire de leur haute antiquité. Il hésitait cependant à les regarder comme réellement préhistoriques, c'est-à-dire antérieurs aux dynasties égyptiennes, et inclinait à les attribuer à des peuplades restées barbares, vivant en marge de la civilisation pharaonique, comme les Bichārīn et les 'Abābdé de nos jours.

Peu d'années avant ce second voyage le D^r Reid avait signalé aux environs immédiats d'Hélouan, petite ville située un peu au sud du Caire, la présence d'innombrables lames de silex, de dimensions minuscules,

associées à des scies et à des pointes de flèches : découverte sur laquelle les polémiques allaient bon train. Désireux d'établir une comparaison entre ses propres observations et celles d'autrui, Schweinfurth rendit visite à la localité, et l'étude consciencieuse à laquelle il se livra confirma définitivement sa conviction de la réelle existence d'un âge de la pierre en Égypte : bel exemple de loyauté scientifique chez un observateur de bonne foi, qui se laisse guider par les faits sans s'attacher aveuglément à des idées préconçues.

La préhistoire égyptienne s'agrégeait ainsi un nouvel et fervent adepte dont le zèle devait résister à l'épreuve du temps. Au cours des multiples voyages qu'il entreprendra désormais en Égypte ou ailleurs, Schweinfurth, sans négliger ses autres recherches, ne laissera jamais passer l'occasion de relever le long du chemin les moindres vestiges de l'homme primitif. Géologie et ethnographie lui seront d'un grand secours pour l'étude des gisements et l'interprétation des trouvailles. Sa connaissance du sujet, un peu rudimentaire à cette époque, prendra graduellement plus d'ampleur et de solidité, et son vocabulaire, qui était au début celui d'un simple amateur, gagnera parallèlement en richesse et en précision. Plus tard, en 1906, il publiera un *« Lexique français-allemand des termes employés dans la littérature traitant de l'âge de pierre »*, où apparaît le souci scrupuleux du mot exact et bien défini.

Dès 1883 il donne à l'Institut Égyptien une communication sur quelques haches en fer météorique, envoyées par Emin bey du pays des Mombouttous, et que les indigènes regardaient comme tombées du ciel. Dans cette note, la première en date de ses publications concernant la préhistoire, il établit un rapprochement entre ces pièces et les haches néolithiques en pierre polie qui sont un peu partout l'objet de semblables croyances.

D'autres publications suivront bientôt, relatant cette fois ses propres découvertes. Au cours d'une excursion au Fayoum, il fait aux alentours de l'ancien lac Mœris une copieuse récolte de ces admirables pièces néolithiques, flèches, couteaux, scies, etc., dont tout musée qui se respecte possède aujourd'hui une série plus ou moins complète. Au Gebel Geneffeh, dans la région de l'isthme de Suez, il recueille des silex taillés de forme trapézoïdale; enfin à la veille de quitter l'Égypte, il signale l'existence dans le

désert arabe de beaux nuclei à éclats prismatiques, spécialement dans l'Ouadi Dakhl à 1200 mètres d'altitude.

On sait qu'à partir de 1888 Berlin fut désormais le port d'attache où il revenait, après ses longues randonnées d'hiver, classer et étudier ses trésors. Les vingt premières années de cette nouvelle phase de sa vie ne sont marquées par aucune découverte sensationnelle dans le domaine préhistorique, mais il serait injuste de prétendre qu'il s'en soit désintéressé. Tout en repérant plusieurs stations inconnues dans le désert égyptien, à Esneh ou au pays des Somalis, il montra une véritable prédilection pour la période protohistorique ou prédynastique, passage du néolithique à l'histoire proprement dite, que les fouilles inaugurées à Nagada et aux nécropoles de la Haute-Égypte commençaient à révéler aux archéologues.

Ces documents nouveaux ramenaient l'attention sur les premiers occupants de la vallée du Nil et posaient encore une fois la question de leur origine. Ce problème ne pouvait laisser Schweinfurth indifférent. Dans plusieurs communications, dont l'une à la Société Khédiviale de Géographie, il tenta de l'élucider en comparant l'outillage prédynastique à celui des tribus vivant dans le désert, dont les usages ont gardé en grande partie leur caractère primitif : c'est le cas des 'Abābdé dont il étudia à cette occasion les curieux ustensiles en pierre ollaire, où il voyait la survivance d'une industrie antérieure à l'histoire.

Dans le même ordre d'idées il s'efforça d'établir des rapprochements analogues à propos de curieuses figurines de ruminants et cervidés taillées dans de minces plaques de silex : pièces comparables aux figures animales en talc-schiste que fabriquent les indigènes de l'Afrique occidentale, et aux dessins gravés sur rochers dans l'Afrique du Nord et la région du Zambèze.

Ce travail l'ayant conduit à étudier le silex lui-même, son origine et sa patine, il s'éleva à ce propos contre certains attardés qui, fermant les yeux à l'évidence, s'obstinaient à nier le caractère préhistorique des silex taillés et polis. Avec de Morgan, alors directeur du Service des Antiquités, il montra sans peine la faiblesse de leurs arguments; les objets de pierre fabriqués sous l'Ancien Empire n'étaient qu'une survivance, prouvant au contraire l'antiquité de leur usage, et rien n'obligeait à déclarer contemporain de Ramsès II un « coup-de-poing » trouvé près d'une tombe de la XIX^e dynastie.

Avec l'année 1901 une période de plus grande activité allait s'ouvrir pour Schweinfurth sur le terrain de la préhistoire; voici quelle en fut l'occasion :

Dès 1868 Arcelin et l'année suivante Hamy et Lenormant avaient recueilli en face de Louqsor, sur les plateaux déserts qui dominent la nécropole thébaine, des objets en silex qui avaient suscité de vives discussions; on ne s'accordait ni sur leur date ni même sur leur authenticité. Plus tard le général Pitt-Rivers en avait trouvé d'autres, non plus épars à la surface du sol, mais enfouis dans les anciennes alluvions du Nil; néanmoins le doute persistait, et l'absence de fossiles dans le gisement ne permettait pas d'en fixer la date.

Schweinfurth voulut en avoir le cœur net. Pendant l'hiver de 1901 il réussit à retrouver les couches à graviers de Pitt-Rivers, en fit l'étude stratigraphique et établit que l'on était en présence de dépôts quaternaires édifiés par l'ancien Nil et découpés plus tard en terrasses. L'outillage lithique lui parut surtout moustérien, avec une certaine proportion de formes chelléennes. Faute de documents paléontologiques il ne réussit pas à préciser l'âge du gisement, mais la taille intentionnelle des pièces et leur antiquité étaient désormais hors de conteste. Comme l'a dit plus haut le distingué directeur des *Desert Surveys*, un des fruits de ce travail fut une carte embrassant le district de Louqsor, avec indication des localités préhistoriques.

Dans les années qui suivirent Schweinfurth étendit son champ d'action encore plus au sud, jusqu'à la région d'Erment et de Gebelein. Ses observations et les milliers de pièces qu'il recueillit alors lui fournirent matière à plus d'un article sur le paléolithique des terrasses d'alluvions dans la vallée du Nil; il y affirme une complète maîtrise de son aride sujet et une sérieuse connaissance des phases glaciaires et interglaciaires dont l'homme quaternaire fut le témoin.

Si d'impitoyables astronomes ont trouvé des taches dans le soleil, on ne s'étonnera pas que certains préhistoriens aient découvert un point faible dans un travail dont ils se plaisent d'ailleurs à reconnaître le mérite. Volontiers ils lui feraient reproche d'avoir trop sacrifié à l'engouement dont bénéficiaient alors les éolithes, ces éclats naturels que l'homme aurait utilisés bien avant d'apprendre à tailler le silex. Depuis que de récents

travaux ont jeté sur cette industrie hypothétique un voile de suspicion, Schweinfurth, toujours soucieux d'être exact, se montrerait, pensent-ils, moins affirmatif et hésiterait à donner comme retouchées par une main humaine certaines pièces figurées dans ses articles. Mais la vogue des éolithes était grande au début du *xx*^e siècle; Schweinfurth ne faisait nulle difficulté à voir en eux les témoins de l'homme tertiaire, et en 1907 il enregistrera sans la moindre surprise la découverte d'éolithes dans l'oligocène de la Belgique.

L'esprit toujours occupé des origines humaines, Schweinfurth mit à profit un voyage en Sicile pour fouiller quelques grottes qui avaient déjà cédé un intéressant butin; il y reconnut la présence d'industries remontant au paléolithique supérieur et en étudia soigneusement la faune. Ce résultat lui inspira un vif désir de comparer au point de vue préhistorique la Sicile avec la Tunisie, qui lui était encore unie au début des temps quaternaires, — séparation récente aux yeux d'un géologue! — Gafsa l'attirait : on y avait signalé de très anciens vestiges de l'homme primitif. Il explora diligemment cavernes et ateliers, et put envoyer à Berlin plusieurs caisses d'échantillons paléolithiques et éolithiques. Une trouvaille d'ossements humains, faite à Mellaoui par M. Boudy, inspecteur des forêts, lui fournit la matière d'une importante étude. A la fin de cette campagne un mémoire bien documenté, paru en 1907, résuma, avec les travaux de ses devanciers, ses propres observations sur le paléolithique de Sicile et de Tunisie comparé à celui de la Haute-Égypte.

Les derniers voyages du grand explorateur furent en partie consacrés à de nouvelles recherches sur cette Égypte où s'était éveillée sa vocation à la préhistoire. Elles auront cette fois pour théâtre la région des grès nubiens qui embrasse l'extrême sud du pays. Il y signala plusieurs stations paléolithiques dont l'outillage rappelait celui de Thèbes, mais où un grès plus ou moins vitreux remplaçait comme matière première le silex inexistant. Aux abords mêmes de la première cataracte il découvrit cinq ateliers paléolithiques riches en instruments de grès et même de quartz; quatre d'entre eux s'échelonnent le long de l'Ouadi Abou'l-'Agag, longue et pittoresque vallée partant de la mer Rouge pour déboucher sur le Nil un peu au nord d'Assouan.

Dans ces mêmes parages il releva avec satisfaction de nombreuses figures

d'hommes et d'animaux gravées sur les parois rocheuses de la vallée; elles appartiennent aux époques les plus diverses, mais plusieurs peuvent être attribuées à l'âge préhistorique. Il en prit dessins et photographies et les compara avec celles qu'il avait observées en Algérie et ailleurs. L'auteur de cette notice eut l'heureuse fortune de retrouver stations lithiques et gravures rupestres sur les indications de leur inventeur, et se plaît à témoigner que l'âge n'avait nullement affaibli ses incomparables facultés d'observation.

Deux ans plus tard, en 1914, le vieil explorateur quittait définitivement l'Égypte. Il avait usé ses dernières forces à porter sa part de lumière dans l'obscur problème des origines de l'Égypte : que le pays dont il fut l'hôte, disons mieux, le fils adoptif, lui en garde quelque gratitude ! Si l'œuvre du préhistorien n'eut pas l'envergure de celle du géographe et du botaniste, elle est loin d'être négligeable et mérite une place honorable dans les annales de la préhistoire. Ses collections, on peut le regretter, sont dispersées un peu partout; le Musée des Antiquités Égyptiennes en conserve par bonheur une notable portion.

PAUL BOVIER-LAPIERRE.



LES PUBLICATIONS
DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ
SONT EN VENTE :

AU CAIRE : AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ et dans les principales librairies ;
A ALEXANDRIE : à la LIBRAIRIE J. HAZAN, ancienne Librairie L. SCHULER, rue Chérif Pacha ;
A PARIS : à la LIBRAIRIE HONORÉ CHAMPION, 5, quai Malaquais (VI^e) ;
A LONDRES : chez BERNARD QUARITCH Ltd., 11, Grafton Street, New Bond Street, London, W. 1 ;
A LEIPZIG : chez M. OTTO HARRASSOWITZ.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE
D'ÉGYPTÉ



IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE
DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE DU CAIRE
POUR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ
—
JANVIER 1927

SOMMAIRE DES TROISIÈME ET QUATRIÈME FASCICULES

E. S. THOMAS. — An ethnological coincidence (avec 1 planche).....	161-
A. SAUZEY. — Les Wa Masaï (Est Africain anglais, province du Kenya) (avec 4 planches).....	165-168
G. HUG. — Un plan en relief du Fayoum (avec 2 planches).....	169-172
Et. COMBE. — Le voyage en Orient de Hans Jacob Ammann (1612-1613). 173-189	
— Lettres de Mure, consul de France à Alexandrie, à M ^{re} le comte de Choiseul-Gouffier, ambassadeur de France à la Sublime Porte.....	191-207
Mélanges.....	209-216
H. GAUTHIER. — Bulletin bibliographique (1925-1926).....	217-243
Extrait des procès-verbaux du Conseil d'Administration de la Société royale de Géographie d'Égypte.....	245-258

G
43
527

CATALOGUE DES OUVRAGES

PUBLIÉS PAR

LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ.

MÉMOIRES PUBLIÉS SOUS LES AUSPICES

DE

SA MAJESTÉ FOUAD I^{er}.



- Piastres Eg.
- Tome I. — G. JONDET. *Le Port de Suez*, in-4° jésus (27 × 36), avec 23 planches hors texte et 6 dans le texte (Le Caire, 1919). 150
- Tome II. — G. JONDET. *Atlas historique de la Ville et des Ports d'Alexandrie*, in-4° jésus (27 × 36), avec 55 planches (Le Caire, 1921). 200
- Tome III. — G. DOUIN. *La flotte de Bonaparte sur les Côtes d'Égypte. Les prodromes d'Aboukir*, in-4° jésus (27 × 36), avec 8 planches, dont 6 en couleurs (Le Caire, 1922). 200
- Tome IV. — J. RAIMONDI. *Le Désert Oriental Égyptien. — Du Nil à la mer Rouge*, in-4° jésus (27 × 36), avec 12 planches hors texte et 10 dans le texte (Le Caire, 1923). 150
- Tomes V et VI. — CH. DE LA RONCIÈRE. *La découverte de l'Afrique au moyen âge*, 2 volumes in-4° jésus (27 × 36) sous couverture spéciale, avec 38 planches, dont 2 fac-similés en couleurs (Le Caire, 1925). Les deux volumes 400
- Il a été tiré de cet ouvrage 50 exemplaires sur papier de luxe au prix de 160 shellings.
- Tome VII. — CL. BOURDON. *Anciens canaux, anciens sites et ports de Suez*, in-4° jésus (27 × 36), avec 7 planches et 9 cartes et plans en couleurs (Le Caire, 1925). 150
- Tome VIII. — S. A. LE PRINCE OMAR TOUSSOUN. *La géographie de l'Égypte à l'époque arabe* :
- Tome I, première partie. *La Basse-Égypte (Asfal el-Ard)*, in-4° carré (0,225 × 0,28), avec 7 planches hors texte (Le Caire, 1926). 60







Tome I, deuxième partie (En préparation.)

Cet ouvrage comprendra cinq tomes :

- Tome II. — Le Fayoum (El-Fayoumia).
- III. — La Haute-Égypte (Aâla el-Ard).
- IV. — Les Textes des auteurs arabes.
- V. — Les index.

HORS SÉRIE.

	Piastres Eg.
GEORGE FOUCART. — <i>Questionnaire préliminaire d'Ethnologie africaine</i> , in-8° (Le Caire, 1919)	30
GEORGE FOUCART. — <i>Introductory questions on African Ethnology</i> , in-8° (Le Caire, 1919)	30
<i>Motifs décoratifs d'art arabe</i> . — Portofolio de 33 planches, dont deux doubles en couleurs, et une préface, in-4° (0,25 × 0,35) sous cartonnage spécial (1925). — Ouvrage publié à l'occasion du Congrès International de Géographie et édité par la maison Bestetti et Tumminelli (Milan)	50
GEORGE FOUCART et ADOLPHE CATTANI BEY. — <i>La Société sultanieh de Géographie : son œuvre [1875-1921]</i> (Le Caire, 1921)	15
GASTON JONDET. — <i>Le Port d'Alexandrie : Projet d'amélioration</i> (Le Caire, 1921)	15
HENRI THUILE. — <i>Commentaires sur l'Atlas historique d'Alexandrie</i> (Le Caire, 1922)	15
ERNEST S. THOMAS. — <i>The Ethnographical Collection of the Royal Geographical Society</i> . Catalogue illustré de 270 figures (Le Caire, 1924)	25
<i>Compte Rendu du Congrès international de Géographie. Le Caire, 1-9 avril 1925 :</i>	
Tome I, avec 5 planches hors texte et 1 planche en frontispice (Le Caire, 1925)	20
Tome II, avec 21 planches hors texte (Le Caire, 1925)	25
Tome III, avec 13 planches hors texte (Le Caire, 1926)	25
Tome IV, avec 6 planches hors texte (Le Caire, 1926)	25
Tome V, avec 11 planches hors texte (Le Caire, 1926)	25
H. GAUTHIER. — <i>Dictionnaire des noms géographiques contenus dans les textes hiéroglyphiques</i> . Tome I (de  à ) , in-4° carré (0,225 × 0,28) (Le Caire, 1925)	150

- H. GAUTHIER. — *Dictionnaire des noms géographiques contenus dans les textes hiéroglyphiques*. Tome II (de  à ) in-4° carré (0,225 × 0,28) (Le Caire, 1925)..... 150
- H. GAUTHIER. — *Dictionnaire des noms géographiques contenus dans les textes hiéroglyphiques*. Tome III (de  à ) in-4° carré (0,225 × 0,28) (Le Caire, 1926)..... 150
- H. GAUTHIER. — *Dictionnaire des noms géographiques contenus dans les textes hiéroglyphiques*. Tome IV (de  à ) in-4° carré (0,225 × 0,28)..... (Sous presse.)
- Cet ouvrage comportera six volumes. Prix de souscription à l'ouvrage complet : 8 Livres sterling; ce prix sera porté à 10 Livres sterling dès terminaison.
- HENRI LORIN. — *L'Égypte d'aujourd'hui. Le pays et les hommes*, avec 1 planche en frontispice, 26 planches dans le texte et 2 cartes hors texte (Le Caire, 1926)..... 40
- Bibliographie géographique de l'Égypte*, sous la direction de M. Henri LORIN..... (Sous presse.)

PUBLICATIONS SPÉCIALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE

FONDÉES

PAR ADOLPHE CATTAUI BEY

ANCIEN SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE.

- FRANÇOIS CHARLES-ROUX. — *L'Angleterre et l'Expédition française en Égypte*. Tome I, avec 1 carte hors texte en couleurs (Le Caire, 1925)..... 60
- Tome II, avec 2 cartes hors texte (Le Caire, 1925)..... 60
- M^{me} R. L. DEVONSHIRE. — *Quatre-vingts mosquées et autres monuments musulmans du Caire. Guide des visiteurs*, avec 45 planches hors texte et 1 plan du Caire (Le Caire, 1925)..... 35
- GEORGES DOUIN. — *Une Mission militaire française auprès de Mohamed Aly (correspondance des généraux Belliard et Boyer)* (Le Caire, 1923).... 35

<i>L'Égypte indépendante (projet de 1801). Préface de M. Georges DOUIN (Le Caire, 1924).....</i>	20
GEORGES DOUIN. — <i>L'Égypte de 1802 à 1804. Correspondance des Consuls de France en Égypte (Le Caire, 1925).....</i>	45
— <i>Les premières frégates de Mohamed Aly (1824-1827), avec 3 planches hors texte et 4 dans le texte (Le Caire, 1926).....</i>	30
— <i>Mohamed Aly, pacha du Caire (1805-1807). Correspondance des Consuls de France en Égypte (Le Caire, 1926).....</i>	30
ÉDOUARD DRIAULT. — <i>Mohamed Aly et Napoléon (1807-1814). Correspondance des Consuls de France en Égypte, avec 1 planche en frontispice (Le Caire, 1925).....</i>	60
<i>Mémoire sur l'origine des Wahabys, sur la naissance de leur puissance et sur l'influence dont ils jouissent comme nation (document inédit de 1806). Préface de M. Édouard DRIAULT (Le Caire, 1925).....</i>	20

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ.

Piastres Eg.

Séries 2, 3, 4, 5, 6 et 7 (1879-1912). Prix de chaque série.....	50
Tomes VIII et suivants (1917 à 1926). Prix de chaque tome.....	30
La première série est épuisée.	

(Une livre sterling vaut Piastres Égyptiennes 97,5.)

LES PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTÉ SONT EN VENTE :

AU CAIRE : AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ et dans les principales librairies;

A ALEXANDRIE : à la LIBRAIRIE J. HAZAN, ancienne Librairie L. SCHULER, rue Chérif Pacha;

A PARIS : à la LIBRAIRIE HONORÉ CHAMPION, 5, quai Malaquais (VI^e);

A LONDRES : à la LIBRAIRIE BERNARD QUARITCH Ltd., 11, Grafton Street, New Bond Street, W. 1;

A LEIPZIG : à la LIBRAIRIE OTTO HARRASSOWITZ, 14, Querstrasse.

AN
ETHNOLOGICAL COINCIDENCE

BY
M. E. S. THOMAS.

The resemblance of the Masai warrior shewn in fig. 1, in his head-dress of feathers, zebra- or lion-mane, worn in a fringe about his face, to the black granite lion-maned sphinxes (usually assigned to the XIIth dynasty) in the Cairo Museum is somewhat striking. The characteristic breadth of face, the high cheek bones, the fleshy genal fold, the shape of the nose, the salient eye, are common to both. Figure 2 shews a coarser, probably not so youthful type, which is not unlike the striking statue of the two river gods, and the so-called Priest of Khons (fig. 3), both in Cairo Museum.

The true Masai are described by Sir H. Johnston (*Uganda Protectorate*, II, 802) as a tall well-made people. the nose sometimes almost Caucasian in shape, with a well-developed ridge and finely cut nostrils. The chin is well formed, and the cheek bones are not ordinarily as bulging as in the Nilotic negro. The lips are sometimes prominent and much everted.

Reclus (*Géogr. universelle*, XIII, 791) says of them «chez un nombre des Masai les pommettes sont très saillantes, et les paupières sont obliques comme chez les Mongols». This last is a well known characteristic, in a mild form, of a type of Middle Empire statue : due rather however to the upturning of the outer corners of the lids rather than obliquity of the eyes, and this perhaps is a better description of the Masai eye.

These descriptions shew that the figures here reproduced are fairly typical. Johnston further mentions that the Masai intertwine their rather woolly locks with bast or leather strips, which are coated with raddled fat

and plaited into lengths which are looped over the brow or ears, the largest hanging like a pigtail down the back, the end tightly bound with string.

Now the elaborate plaiting of the hair was a characteristic of the Ancient Libyans⁽¹⁾, and still persists to some extent among the Kabyles of Algeria. The Horus-lock coiffure was a favourite Libyan fashion, single or double, and it is thus likely that the «buffalo-horn» feminine fashion of the XIIth dynasty was of Libyan origin, as it was a Libyan fashion, and is worn by the Libyan queen Nefert (see below).

It is probable that Ancient Libya played a far greater part in Ancient Egyptian history than is generally allowed.

The title *Bi't* of the Egyptian king appears to be the Libyan Battos. Three of the Early kings appear to have married Libyan princesses, and it seems likely that the Egyptian matriarchal system was a Libyan inheritance.

Vigour, virility, and starkness with a hatred of civilisation, were characteristics of the Ancient Libyan Meshwesh as they are of the modern Tuareg or Imosagh. The Tehenu (brown Libyans) were encountered by Harkhuf at the 2nd Cataract in the VIth dynasty⁽²⁾.

They probably colonised the Oases at an early date, and it is probable that the Herakleopolitan Dynasty was Libyan, and the Fayum a Libyan stronghold. Entef, whose dogs had Libyan names, the probable founder

⁽¹⁾ Vide BATES, *Eastern Libyans*, where a plate of hair fashions is given. The Fashion of wearing the ostrich feather in the hair seems to be Libyan. This is interesting in connection with the Libyan origin of the feather-wearing gods, and of the 'feathered' nome signs (*i. e.* nomes).

Of the chief deities Osiris and Neit are accepted as Libyan by many authorities, Hathor goddess of the Libyan Amenti nome was called goddess of the Libyans (CHAMPOLLION, *Notices*, ii, 208) (cf. the cattle cult associated with her, and her coiffure). Bast was called «Mistress of the Tehenu» (PETRIE, *History*, 1917, iii, 112) and is called Libyan by Weidemann (*Rel. of A. E.*). Min was called «chief of the Anu» who were possibly Libyan (HALL, *History of the Ancient East*, p. 96).

⁽²⁾ The Libyan (figure 7) from the temple of Sahure, Abusir (now in Berlin), has a vigorous European face. Some of the Meshwesh (see PETRIE, *Racial Types*) have aquiline noses: others short noses. All have strong brow ridges and signs are usually shown (as in fig. 7) of marked genal folds.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

LIBYAN
VIIth Dyn. ABUSIR
(Sakne)

of the XIth dynasty, was appointed Nomarch by a King of the Xth dynasty. The XIth dynasty wars with the Tehenu in the South are recorded in sculpture. The cattle cult, also a cult of the pastoral Libyans, was popular in the XIth dynasty (c. p. the scenes on the coffins of the priestesses from Der el Bahari).

As regards the XIIth dynasty, a striking point is that the strong type of face, familiar in Amenemhat III statuary, appears to be inherited from Nefert, the wife of Senwosrit II, who was a Libyan princess. Fig. 4 represents the colossal head from Bubastis in the Cairo Museum, usually supposed to be Amenemhat III or one of that strong-featured family⁽¹⁾. It bears considerable resemblance to the portrait of a Suk, allied racially to the Masai (fig. 5).

Mr. C. M. Firth (*Arch. Survey of Nubia*, 1909-1910, I, p. 11), discussing the crania from the C-Group graves (of XIIth dynasty age), describes them as apparently the fusion of an orthognathous type, comparable with the Predynastic Egyptian, and a negroid stock: a mixed race of such long standing as to produce a very homogeneous physical type or race. «Such a race», he says, «would be represented by the Galla, Somali, and the Masai⁽²⁾» (a warlike race and great cattle breeders) it would be interesting if a connection other than that of verbal similarity could be made out between the Masai of the present day, and the Mazoi who anciently inhabited Lower Nubia, whose two great occupations were cattle breeding and warfare. At the present time it does not seem possible to avoid the identification of the C-Group people with the Mazoi and Wawat».

Firth (*op. cit.*, p. 20) alludes to a possible Negro-Libyan origin of the C-Group people. Bates (*op. cit.*) gives detailed reasons for the identifica-

⁽¹⁾ The fact that Amon was a great god of the Libyans in later times points to his possible Libyan origin and supports the theory that the first Theban dynasty were of Libyan origin. That they fought the Libyans when Kings of Egypt does not militate against this.

⁽²⁾ The purest of the 'Caucasian' negroids, the Buhima (fig. 6), many of whom have classical features, appear to have come to Uganda from the north-west *i.e.* the Belgian Congo (J. R. CRABTREE, *Anthrop. Inst.*, vol. 54, p. 484). The Galla themselves come traditionally from the S. East (E. of Victoria Nyanza) (*Encycl. Brit.* GALLA). So little is known of this people that their relationship with other races is at best doubtful.

tion, and Dr. Reisner⁽¹⁾ accepts the identification. We have evidence in the records of Harkhuf at Aswan that the Libyans (Tehenu) had penetrated far up the Nile to the 2nd Cataract by the VIth dynasty, and that they were wide-spread in Nubia by 2000 B. C. We find suggestion of their influence at Thebes in the XIth dynasty, and it is a reasonable assumption that during the period of administrative disorganisation in Egypt (VIIth to Xth dynasties) the Libyans overran Upper Egypt and were a power in Thebes (see above).

In more modern times the influence of the Libyans (Fula and peoples of the Chad area) in Africa has been enormous, and it seems to be becoming increasingly evident, that the «Caucasian» stock which has leavened up the negro was not Egyptian but Libyan, and that the White Libyan blood of the ancient Meshwesh and the modern Kabyle (mixed in the modern Tuareg and other tribes, and in the Tehenu and other mixed Libyan (? Nubian) races of Ancient History), ran at a very early date, as it still runs, in the veins of the predominant negroid races of Africa⁽²⁾.

E. S. THOMAS.

⁽¹⁾ In the great cemetery at Kerma (XIIth dynasty) he found evidence that the women wore the rahat (leather fringed skirt) common to this day in Nubia : also the ornamented cap, which with the rahat constituted a Libyan female fashion (HARVARD, *African Studies*, vols. 4-5).

On the connection of the throwing knife with Libya cf. my article (*Journal R. Anthropol. Instit.*, vol. 55, p. 129).

⁽²⁾ Dr. Reisner has shewn that the XXVth Ethiopian dynasty was, in fact, Libyan, and that Libyan rule persisted at Meroe over the 3rd century A. D. (*Sudan Notes and Records*, ii. 4, iv. 1). The character of the Libyan today is the same as Herodotus describes it.

The troops drawn by Egypt from the south (who wore the ostrich feather) are almost certain to have been Tehenu-negroid Libyans must have been the dominating people in Nubia, (for the ancient Egyptians only colonised settlements for trade purposes) and, all down the ages, must inevitably have penetrated far and wide, dominating and intermarrying with the negro races : indeed it is highly probable that the Bantu tongue is of Libyan origin (cf. JOHNSTON, *Encycl. Brit.* BANTU, who suggests that Libyan Hamitic or Nilotic conquerors cast some C. African tongue into Bantu).

NOTES. — Figures 1, 2, 5, 6 are from JOHNSTON'S *Uganda Protectorate*.

LES WA MASAÏ

(EST AFRICAÏN ANGLAIS, PROVINCE DU KENYA)

PAR

M. A. SAUZEY.

Les territoires des Wa Masaï s'étendent de l'Uganda Railway au nord, jusqu'à la frontière du Tanganyika au sud. Ils sont délimités à l'est par les districts de Kisii et de Sotik, à l'ouest par le massif du Kilimandjaro.

Ce territoire, situé entre les 1^{re} et 2^e degrés de latitude, ne représente pas moins de 14.500 milles carrés de superficie. Terrain souvent aride par suite du manque de points d'eau, il ne permet pas la grande agriculture. Les Masaï, qui le peuplent, sont au nombre de 35.000 environ. Ils sont nomades. Quand vient la saison des pluies, ils se déplacent avec leurs bêtes et se rendent aux nouveaux points d'eau. Ils ont un cheptel considérable et se nourrissent principalement de lait et de viande. Ce sont les grands fournisseurs (en bêtes à cornes) du marché de Naïrobi. Ils reçoivent en échange, du tabac, des lainages, du fil métallique, de la verroterie dont leurs femmes se servent comme parure.

Le territoire des Réserves Masaï se divise lui-même en deux districts : Narok à l'ouest et Ngong à l'Est.

NGONG.

Le marché de Ngong se trouve situé à près de 14 milles de Naïrobi; il groupe plusieurs fois par mois les vendeurs et acheteurs des clans Masaï. Venus des confins de leurs districts, ils se pressent par milliers autour des petits éventaires. Les marchands accroupis à terre, ayant devant eux des produits variés posés sur des écorces d'arbres battues et assouplies, échangent des bananes, des fers de lance, du sel, de la verroterie, contre

d'autres marchandises. C'est un brouhaha invraisemblable. Les palabres suivent les palabres. Par petits groupes, assis sur leurs talons, les Masai discutent interminablement. De temps en temps quelques-uns se lèvent et changent de place. Au-dessus de cette foule affairée, habillée de pauvres cotonnades terreuses et d'écorces battues, se dressent des centaines de lances. Fichées en terre à la verticale, à portée de la main de leur propriétaire, elles viennent donner un cachet singulier à ce grand marché quasi classique (pl. I, fig. 1 à 4).

Les guerriers sont venus armés de pied en cap. Minces, sveltes, leur taille élancée les fait paraître plus grands encore. Ils ont la lance, le couteau de jet, le casse-tête en bois dur. Leurs cheveux sont crépus, leur peau d'un noir mat, leurs regards vifs, mais fuyants. De leur pas souple et glissant, ils circulent, s'interpellant, se groupant autour des chefs, discutant, eux aussi, mais gravement, sans gesticulations. Le soleil qui éclaire le marché de Ngong fait briller les fers et les aciers. Dans cette foule noire, scintille l'éclair des bracelets et des colliers.

*
* *

Les femmes, celles qui ne sont pas venues chargées de matériel pour aider les vendeurs dans leur tâche, sont groupées sous les arbres et se livrent à leurs occupations favorites. Suivant leur richesse, leurs possibilités, elles achètent du fil d'acier et des spécialistes l'enroulent autour de leur cou en larges collerettes, en spirales autour de leurs bras et de leurs jambes. Lourdemment chargées, elles lancent des regards triomphants et s'éloignent avec des cliquetis métalliques, d'un pas pesant et lourd. Fortement charpentées, elles semblent, sous leur caparaçon, d'anciens chevaliers bardés de fer (pl. II, fig. 5-6).

LES GUERRIERS MASAÏ.

Turbulents et batailleurs, les Masai ont, à bien des reprises, été en dissidence (pl. III-IV, fig. 7-8).

Quand ils entrent en guerre, ils se peignent la figure et le corps de



Fig. 1. — Marché de Ngong (environs de Nairobi, Est Africain). — Les marchands.



Fig. 2. — La foule des Masai à Ngong.





Fig. 4. — Scène de marché à Ngong.



Fig. 5. — La pose du fil d'acier comme parure.



Fig. 6. — Élégantes Masai. Les bras, le cou, les jambes, sont lourdement encerclés.

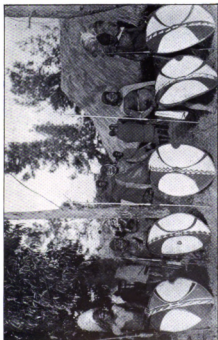


Fig. 7. — Guerriers Masai (photographie).
Peinture de guerre, boucliers, lances et coiffures de combat.



Fig. 8. — Guerriers Masai se dispersant devant l'objectif photographique.



Fig. 9. — Guerriers Masai armés du casse-tête et de la lance.



Fig. 10. — Gardien de troupeaux ayant avec lui sa lance et son casse-tête.

couleurs vives : rouge, ocre, blanche, se plaçant sur la tête des crinières de lions qui donnent encore à leurs figures plus de férocité⁽¹⁾.

Des plumes viennent maintenant remplacer les crinières de plus en plus rares.

De hauts boucliers, en cuir travaillé, leur servent de protection contre les javelots ennemis. Leur armement consiste en lances au large fer triangulaire, en javelots à pointe acérée, en couteaux de chasse et casse-têtes en bois durci.

LA CHASSE CHEZ LES MASAÏ

(Source : documentation fournie par les Missions).

Les Wa Masaï ont, de tout temps, été de grands chasseurs. Les territoires de chasse sur lesquels ils vivent ont toujours été abondamment fournis en gibier de toute sorte (pl. IV, fig. 9-10).

Leur organisation militaire, qui était sérieuse, leur avait donné le sens de la discipline. Sous les ordres des mêmes chefs qui dirigeaient les hostilités, ils entreprenaient des chasses aux grands fauves, voleurs de bestiaux.

Pour la chasse au lion, ils se rangeaient sur deux rangs. Les guerriers du premier rang avançaient vers l'animal, lançaient leurs javelots, passaient aussitôt en arrière des chasseurs du deuxième rang qui, avançant à leur tour armés de lances, achevaient le fauve.

LA RACE DES MASAÏ.

Les Wa Masaï sont en voie de disparition. Leur race est décimée par la pneumonie et le Pian⁽²⁾. L'union libre qui existait chez les Masaï et qui permettait aux guerriers de cohabiter avec les femmes de leur tribu sans

⁽¹⁾ M. Adolphe Gattaui, ancien secrétaire général de la Société royale de Géographie d'Égypte, voyait dans ces coiffures Wa Masaï une indication intéressante. En effet, des sphinx à têtes caractéristiques ont été trouvés en Haute-Égypte couronnés de crinières de lions. Il y aurait peut-être là une marque de la pénétration vers le Nord des tribus est-africaines.

⁽²⁾ Syphilis.

fonder de foyer régulier, a, peu à peu, amené une diminution de la natalité. Les femmes sont stériles. Le nombre des enfants va en diminuant.

Depuis quelque temps, cependant, les Wa Masaï épousent des femmes des tribus Kikuyus. Ce nouvel apport de sang vient redonner à la race un léger regain de vitalité. Il est certain que, de plus en plus, les Kikuyus ont tendance à venir émigrer chez leurs voisins et cette pénétration lente par les mariages les amène peu à peu dans les territoires des Réserves.

A. SAUZEY.

UN PLAN EN RELIEF DU FAYOUM

PAR

M. GEORGES HUG

AGRÉGÉ D'HISTOIRE ET DE GÉOGRAPHIE.

Depuis quelques années, la cartographie évolue et se transforme. La tendance actuelle est de substituer aux plans et cartes, forcément conventionnels, schématiques, et qui parlent peu à l'esprit, les plans en relief et les photographies aériennes. A la place d'une représentation abstraite, peu expressive, on s'efforce de mettre le concret, l'image réelle de la configuration géographique.

Le procédé des plans en relief a connu un grand développement grâce à la guerre. L'état-major français sut comprendre très tôt l'importance stratégique de la connaissance exacte des formes du terrain. Aussi fit-il dresser un plan en relief de toutes parties du front à l'échelle du 10.000°. De ce plan, les géographes ont saisi l'utilité pédagogique. Ils ont obtenu, au lendemain de l'armistice, que le Service Géographique de l'Armée en vendît les plâtres, à l'usage des établissements d'enseignement⁽¹⁾.

En Égypte, un modeste chercheur s'est engagé, dès avant la guerre, dans la même voie : je veux désigner M. Pellegrin, ingénieur honoraire du Service des Irrigations. M. Pellegrin n'est pas un inconnu pour les membres de la Société royale de Géographie. Tous ont admiré l'an dernier, lors de la tenue du Congrès International de Géographie, une carte en relief du Delta, où figurent nettes et précises les moindres inégalités du sol.

⁽¹⁾ Ce plan, dressé d'après les minutes de la carte d'État-Major au 80.000°, est une vraie pièce de musée. Il serait souhaitable que la Société royale de Géographie fit l'acquisition de quelques fragments (Verdun, Côtes de Meuse et de Moselle) pour les exposer dans sa grande salle.

Ce travail était le couronnement de longs efforts inaugurés en 1913. Il s'agissait primitivement de guider les ingénieurs des Irrigations dans l'établissement des canaux et des drains, de leur rendre plus sensibles les traits de la topographie qui n'apparaissent pas toujours très nets sur les cartes à courbes de niveau. Appliquer la cartographie en relief à l'irrigation des terres, telle était l'idée majeure de M. Pellegrin — idée qui a fait fortune au Ministère des Travaux publics.

Cette année, M. Pellegrin a voulu mieux faire encore, et il a gagné sa gageure. Il vient d'achever un plan en relief du Fayoum, à l'échelle du 100.000°⁽¹⁾.

Nul n'ignore que le Fayoum est la région d'Égypte la plus accidentée. La surface du lac Qâroûn est à -45 mètres, tandis que les hauteurs du Gebel el-Qatrani, au nord-ouest, atteignent +340 mètres : soit une dénivellation de près de 400 mètres, sur une longueur de quelques kilomètres.

A cette difficulté se joint un second obstacle : celui de la documentation. Le désert a été levé sommairement, et les cotes portées sur les cartes sont approximatives. La zone de culture a été triangulée minutieusement, mais le nivellement, s'il est achevé, n'a pas encore été entièrement reproduit et édité par le Survey Department. Néanmoins, avec la plus scrupuleuse conscience M. Pellegrin a utilisé tous les documents officiels existants à ce jour. Ce sont principalement sept cartes, dont voici la liste :

1° Carte au 10.000° (cadastre), avec courbes de niveau : 88 feuilles publiées;

2° Carte au 10.000° (cadastre), sans courbes de niveau; 25 ff., dont les courbes ont été dressées par M. Pellegrin d'après les plans cotés originaux du Service du Cadastre;

3° Carte au 10.000° : 14 ff. sans courbes ni points cotés, ayant servi à l'étude du littoral nord du lac Qâroûn.

⁽¹⁾ Ce plan, qui mesure 1 m. 04 de long sur 0 m. 67 de large (non compris le cadre), s'étend entre 30°16' et 31°21' Longit. E. Greenwich, 29° et 29°30' Latit. N. Il a été commandé par l'Administration des Chemins de fer de l'État sous l'heureuse initiative de S. E. Abdel Hamid Soliman pacha.

Ces trois cartes sont particulières à la province de Fayoum; les deux suivantes appartiennent à la province de Béni-Souef;

4° Carte au 25.000° : 17 ff. avec courbes de niveau;

5° Carte au 50.000° : 13 ff. comportant le relief d'une partie du désert (rebord du plateau arabe, oueds et cuvettes déprimées).

Enfin, des cartes plus générales :

6° Carte au 100.000° en couleurs, éditée par le Survey Department, 4 ff.;

7° Carte au 250.000°, même origine, 2 ff.

Grâce à cette documentation, M. Pellegrin a pu dresser un plan qui est comme le calque de la topographie du Fayoum. Dans ce plan, chaque courbe de niveau est représentée par un gradin, dont la chute correspond à l'équidistance, c'est-à-dire à 0 m. 50 pour la vallée du Nil et les terres marécageuses, à 2 mètres pour la partie cultivée et irriguée de la province, et à 4 mètres pour les zones désertiques ou montagneuses. Par le jeu de cette équidistance variable, M. Pellegrin a réussi à rendre son travail plus exact, plus fidèle, et les traits topographiques à peine indiqués sur les cartes du Survey — qui ne sont point des cartes d'étude, mais des cartes administratives et routières — se montrent dans toute leur netteté aux yeux émerveillés du géographe. Ce dernier n'a plus devant lui une carte muette au sujet du relief, mais une représentation parlante, réelle, concrète des formes du terrain. La réalité visuelle s'est substituée ici à une vague image.

Le caractère géographique d'un tel travail est indéniable. Il n'est pas besoin d'un long commentaire pour le prouver.

Tout d'abord, se dessinent clairement les linéaments, les traits caractéristiques de la topographie du pays. Le Fayoum apparaît comme une cuvette encerclée de hauteurs. Dans cette cuvette, deux parties se distinguent : un plateau en pente douce, doublement incliné vers le S. O. et le N., limité par la courbe de niveau de + 10 mètres; une fosse (probablement d'origine tectonique) descendant au-dessous du niveau des mers, et occupée par le lac Qâroûn (— 45 m.). Entre les deux (surtout entre

Abouxa et Sinouris) s'allonge de l'O. à l'E. une falaise bien marquée, due à une brusque dénivellation.

Si l'on examine plus minutieusement la configuration du sol, on ne peut manquer de remarquer la forme en éventail de la zone cultivée, et d'en tirer des conclusions sur son origine. C'est essentiellement un *cône de débris deltaïque*, formé par les apports alluviaux du Nil, à la suite du creusement de la gorge d'El-Lahoun.

Ce cône de déjections (qui rappelle ceux qui se forment en montagne au débouché des torrents dans les vallées affluentes) n'est pas l'unique trait topographique. D'autres détails se lisent en caractères aussi nets. Nous signalerons, en particulier : 1° les *ravins* (pour ne pas dire les *cañons*), étroits et encaissés, qui entaillent la surface du plateau au voisinage du lac, et qui semblent parcourus par des cours d'eau très « travailleurs »; 2° une *flèche de sable*, qui court de l'E. à l'O. entre le canal Abdallah Wahbi et le Bahr Tantalab, et qui paraît correspondre à un ancien rivage du lac. Ces deux traits physiques mériteraient chacun une longue dissertation, mais cette étude déborderait du cadre que nous nous sommes tracés.

Notre seul but a été d'indiquer l'importance géographique des plans en relief, de prouver quelle aide puissante ils fournissent aux géographes dans l'étude des formes du terrain. L'exemple particulier du Fayoum s'y prêtait à merveille. Et c'est pourquoi nous espérons avoir suffisamment convaincu notre lecteur.

G. HUG.

N. B. — Au moment de mettre sous presse, on nous signale que M. Pellegrin vient de dresser deux répliques de son plan pour la Société royale de Géographie. L'une est une carte générale. La seconde, où l'on a tenu compte de nos conseils, est une carte physique. Elle donne les accidents du relief et les cours d'eau naturels. Parmi ces derniers, nous signalerons ceux de la vallée du Nil (province de Béni-Souef). Ce ne sont pas les canaux actuels, mais les rivières qui existaient lors du régime des bassins; quelques-unes ont disparu : il était utile de les y faire figurer.

LE
VOYAGE EN ORIENT
DE HANS JACOB AMMANN (1612-1613)

PAR
M. ET. COMBE.

Parmi les nombreuses relations que nous ont laissées les pèlerins et les voyageurs qui visitèrent l'Orient au ^{xvii}^e siècle, celle du Suisse Ammann est intéressante, mais très peu connue. Cela s'explique parce que les trois éditions de son ouvrage, 1618, 1630 et 1678, étaient introuvables depuis longtemps. Un des descendants de Hans Jacob, M. Aug. F. Ammann, mort il y a deux ans, sauf erreur, a heureusement réédité ce voyage, conformément à l'édition de 1630, avec de nombreuses notes du pasteur Waldburger, de Bâle⁽¹⁾. Je voudrais simplement attirer l'attention sur cette œuvre et surtout traduire les passages relatifs à l'Égypte.

L'édition de 1919 se compose d'une Préface de l'éditeur Aug. F. Ammann (p. v-vii); d'une Étude biographique sur Hans Jacob Ammann (p. 3-17) et d'une Introduction au voyage (p. 21-32), par A. Waldburger; puis le Voyage proprement dit (p. 33-86); des Notes et des Remarques scientifiques (p. 89-234); enfin un Index très complet (p. 235-250) termine le volume. Les figures représentent des vues de villes, des plans d'édifices, des scènes de mœurs, des portraits de sultans, de rois ou divers types contemporains; elles sont tirées de relations contemporaines. Deux seules concernent l'Égypte, les figures 64-65, prises à C.

⁽¹⁾ *Hans Jacob Ammann genannt der Thalwyler Schaerer und seine Reise ins gelobte Land*, in-4°, VII, 250 pages, 69 figures, sur planches hors texte. Polygraphisches Institut, Zürich, 1919.

LE BRUYN, *Voyage au Levant*, Rouen, 1725, t. II, p. 24 et p. 118, représentant « Le Nil près du Vieux-Caire » et une « Vue partielle d'Alexandrie ». Cet ouvrage a été édité avec le plus grand soin, et les nombreuses notes et les éclaircissements de toute sorte (comme un lexique de mots allemands, car le texte n'est pas toujours facile), en font une œuvre de valeur, que devront consulter ceux qui étudieront quelque autre ouvrage contemporain.

L'édition originale du dit voyage portait, comme c'était alors l'usage fréquent, un titre fort long, donnant une vue d'ensemble sur tous les chapitres du livre; il est reproduit à la page 23, comme suit :

« Reiss / Ins Globte Land : / Von Wien auss / Oesterreich, durch Ungariam / Serviam, Bulgariam uund / Thraciam auff Constantinopel : / Ferner / Durch Natoliam, Cappa = / dociam, Ciliciam, Syriam und / Judaeam auff Jerusalem : / Von dannen / Durch die Wueste uund Aegypten / gehn Alexandriam, folgends uber das Mit = / lendische Meer in Siciliam, und durch Italiam / auff Zürich in die Eydtgnoschafft : / In dreyen Theilen, sampt deren Landen uund / Staetten, gelegenheiten, Einwohnern, Policcyen, / Sitten und Gebreuchen, auch anderen vorgefallenen denckwirdigen / Sachen, kurtz, doch eigentlich beschriben, auch auff's new / uberschen uund etwas vermehrt : / Durch / HANS JACOB AMMANN, Burger zu Zürich, / genannt der Tallwyler Schaerer. / Anno M. DC. XXX. »

Hans Jacob est une figure très sympathique. Né en 1586, fils d'un chirurgien de la petite ville zurichoise de Thallwyl, il embrasse la même profession que son père qui appartenait à une vieille famille zurichoise⁽¹⁾. Il ne néglige aucune occasion de développer ses connaissances. A 22 ans, il part pour l'Italie, puis pour Vienne, où commence son voyage vers Constantinople, l'Asie Mineure, la Syrie, la Palestine et l'Égypte, pour arriver à Zurich en 1613. Rentré en Suisse, il renouvelle sa bourgeoisie de Zurich que la famille Ammann avait perdue, pratique la médecine pendant 40 ans et se retire à Thallwyl, où il meurt en 1658. Pendant ses voyages, son intérêt pour la médecine ne se ralentit pas; tout en notant les particularités des endroits où il passe, il signale les plantes médicinales en usage, les eaux minérales salutaires, les bains et les sources, ou l'effet

⁽¹⁾ Voir, du même éditeur, sa *Geschichte der Familie Ammann von Zürich*, 1916.

des eaux considérées comme sacrées, les hôpitaux; l'usage de l'« eau noire » appelée « gahwe », soit le café, et ses effets; et il ramène tout un livre de recettes. Il trouve que ses collègues manquent de curiosité scientifique; mais, comme il est très pieux, il n'oublie pas que le fondement religieux de l'art de guérir est dans la foi. Il ne manque pas cependant d'esprit critique, et, si son récit de voyage est parsemé de très nombreuses citations des Écritures Saintes, il n'admet pas les traditions relatives aux monuments de la Terre Sainte et à la topographie des lieux bibliques. Ce qu'il raconte est souvent introduit par « ceci aurait été . . . » ou « on dit que . . . ».

*
* *

Le voyage comprend trois parties :

1° « De Vienne en Autriche à Constantinople » (p. 33-52); 2° « De Constantinople à Jérusalem » (p. 53-75); 3° « De Jérusalem à Zürich dans la Confédération » (p. 76-86).

1^{re} partie. — Ammann se trouvait à Vienne lorsqu'en juin 1612 Andréas Negroni, d'origine grecque, se préparait à partir en ambassade, comme envoyé impérial, pour Constantinople. Il devait remettre au Sultan Ahmed I^{er} les présents dus tous les trois ans par l'Autriche, suivant les stipulations du traité de Zsitva-Torok, en 1606. Ammann accompagne l'envoyé comme médecin particulier. Le voyage s'accomplit avec tout le faste en usage dans les missions impériales. Ils passent à « Commorrhén » (hongrois : Komárom), « Gran » (Gron, Hron), Ofen ou Buda, Fünfkirchen, « Weissenburg-grec » (Belgrad), Sofia, Philippopolis, Andrinople, Constantinople. Partis de Vienne le 2 juin 1612, ils arrivent dans la ville des sultans le 15 septembre. Après avoir attendu le bon vouloir des hauts fonctionnaires de la Porte, Negroni est enfin reçu en audience grandiose et remet ses présents. L'auteur décrit Constantinople, mentionne quelques usages de la Cour ottomane, les mosquées — la mosquée Suleiman en particulier — les cérémonies religieuses, les fêtes, la situation des prisonniers chrétiens, les auberges turques, les bains, les puits et les citernes, Galata, la place des envoyés des États chrétiens en Turquie.

2^e partie. — Pendant son séjour à Constantinople, il cherche une occasion pour continuer son voyage en Asie-Mineure et vers la Terre-Sainte. Il part le 29 décembre avec un Hollandais, Peter de Græff, un employé des douanes turques d'Alep, arménien, quelques marchands turcs et deux moines. Ils sont munis de laissez-passer en règle, quittent Scutari le 1^{er} janvier 1613, et passent à « Schindt ou Snygk » (Isnik), autrefois Nicée, et « Iconien ou Conia »; ayant traversé le Taurus, ils descendent sur Adana, et atteignent « Alexandrette ou Scanderone », puis Antioche et Halep. De là par « Mara » (Ma'arrat-en-Namân), « Hamman » (Hama), « Hemse » (Homs), à Damas; puis par « Connetra » (El-Qunêtra), Capharnaüm, Nazareth et la mer de Galilée ou lac de Génézareth, le mont Thabor, arrivent à Samarie, puis à Jérusalem le 3 avril. Il y fait un assez long séjour; la ville est décrite; de là il va à Béthanie, à Jéricho, au Jourdain et à la mer Morte et Bethlehem.

3^e partie. — Il quitte Jérusalem le 23 avril avec son compagnon hollandais et deux Italiens et se dirige vers Gaza pour gagner l'Égypte à travers le désert. Partis de Gaza le 3 mai, ils arrivent le 12 au Caire où ils logent chez l'envoyé vénitien. Le voyage se termine par la description de l'Égypte, puis son retour en Europe par Messine, Naples, Rome et Venise.

*
* *

DESCRIPTION DE L'ÉGYPTE (P. 77 ET SUIV.).

« VOYAGE DE GAZA À ALKAYRO OU MEMPHIS » (P. 77).

Et comme nous étions restés dans le dit lieu de Gaza jusqu'au 2 mai, une autre compagnie se réunit à nous dans le dessein d'accomplir le même voyage; nous nous sommes mis en route tous ensemble. Ayant payé la douane à Gaza, on arrive, après avoir traversé une plaine, dans le désert, ayant à droite la mer que nous pouvions apercevoir fréquemment. Mais le désert ou l'Arabia Deserta s'étend à gauche à une distance de plusieurs centaines de milles; c'est là que les enfants d'Israël ont habité pendant 40 ans. Depuis le deuxième jour de notre voyage jusqu'au cinquième, nous

ne devions trouver que de l'eau saumâtre et en partie salée, que ni les gens ni le bétail ne peuvent boire; c'est pourquoi nous en avons emporté avec nous. Nous voyagions surtout de nuit, afin d'être à l'abri des attaques des brigands arabes. Personne ne nous rencontra, à l'exception d'une grande caravane ou compagnie de marchands qui allaient avec des marchandises de Alkayro vers Damas. Nous n'avons rien vu de remarquable dans ce voyage, sinon des monticules dénudés et des plaines de sable stériles.

Nous voyagions surtout entre les collines, près du désert; au bout d'une journée environ, on trouve une auberge, qui est quelque peu fortifiée, afin qu'on puisse être protégé des attaques nocturnes des brigands arabes. Il y a autour de telles auberges quelques vilaines maisonnettes qui forment un petit village, et des plantations de dattiers, qui poussent dans le sable. Je n'y ai pas vu d'autres arbres fruitiers. Ensuite vient la plaine et le pays d'Égypte, qui n'est que sable, solitude et rochers du côté du désert. Mais du côté de la mer le pays commençait à s'épanouir en une plaine assez fertile, avec de nombreux dattiers formant une forêt. Nous avons voyagé jour et nuit, traversant divers villages, puis, dans le pays de Gosen, une ancienne ville appelée « Bilobess » (Bilbeis). C'est cette contrée de Gosen que le Pharaon avait donnée au père et aux frères de Joseph. Ensuite nous sommes arrivés le 12 mai à Alkayro, où l'envoyé vénitien avait pris les dispositions pour qu'on nous donne immédiatement un logement dans sa propre résidence.

« DE LA VILLE ALKAYRO » (P. 77-78).

Le Caire est la capitale de l'Égypte, prise par le sultan Sélim, en 1517, dit-on. Ce n'est pas la moindre ville de l'Afrique. Elle est située dans une vaste plaine, appuyée contre la chaîne des monts arabiques, dénudés, rocheux, et couverts de sable. Elle n'a pas de murailles, mais il y a ici et là, dans les rues de la ville, des tours et des portes que l'on ferme. Il faut bien une forte journée pour en faire le tour. Je n'ai jamais vu une ville de ce genre, avec tant de maisons en mauvais état, à l'exception des constructions les plus célèbres des Turcs. Mais elle est très industrielle, parce que les bateaux des Indes et d'autres lieux, remontant la mer Rouge,

y apportent beaucoup de marchandises, qui y sont amenées par terre; en effet le Caire n'est pas très éloignée de cette mer, et les marchandises sont dirigées sur la Méditerranée par le Nil, et de là plus loin; ce qui évite la longue route de l'océan.

Presque au milieu de la ville, et en face d'elle, s'élève sur la montagne un imposant château, ou forteresse, entouré de murs puissants et de tours, comme une petite ville, avec des maisons d'habitation. C'est aussi la résidence du pacha turc. Tandis que la ville peut être protégée et aussi subjuguée par ce château, lui-même n'est pas entièrement dégagé par suite des montagnes qui le dominant.

(P. 78). Après avoir fait le tour de ce château avec un Mamaluck, ou chrétien renégat, nous avons trouvé une ancienne église en ruines, avec de grandes et hautes colonnes de marbre. Nous avons pénétré pieds nus, au travers de portes étroites, dans une grande cour où le pacha turc a sa résidence. Là, à droite, le Mamaluck nous conduisit sur le toit de la boulangerie, d'où la vue s'étend sur la moitié de la ville, jusqu'au Nil. Puis, sortant de la grande cour, non loin des portes par où nous avons pénétré dans le château, nous avons contemplé l'autre partie de la ville, qui s'étale depuis la forteresse, comme une demi-lune.

Il y a dans ce château un puits profond, creusé dans le roc, appelé le puits de Joseph. Et immédiatement en dessous de cette forteresse, du côté de la ville, une vaste place où l'on exerce les chevaux; je n'en ai jamais vu d'aussi beaux et d'aussi superbes qu'en cet endroit.

Cette ville du Caire est une place de commerce considérable, habitée par une multitude de Turcs, d'Arabes ou Mores, de chrétiens et de Juifs. Les envoyés de la France, de l'Angleterre et de Venise y ont aussi leur résidence.

De belles promenades ornent l'intérieur de la ville et ses environs, plantées de toutes sortes d'essences rares. J'ai surtout admiré l'arbre qui produit la «canna cassia», qui ressemble beaucoup au noyer. Un autre sujet d'admiration est aussi fourni par les fours où la chaleur fait éclore des centaines d'œufs, ce que ne pourrait faire aucune poule.

A une lieue de la ville coule le Nil, et près de là se trouvent beaucoup de maisons : c'est ce qu'on appelle le Vieux-Caire, jusqu'où devait s'étendre autrefois la ville même du Caire, dont on voit les palais et les

maisons ruinées dans l'intervalle qui sépare les deux sites. Ce doit être l'ancienne ville que les enfants d'Israël furent obligés de construire en briques par la violence du Pharaon. On y montre aussi plusieurs larges places entourées de murs, où l'on dépose le blé à ciel ouvert : on les appelle les Greniers de Joseph.

On y voit aussi une petite église et un couvent de femmes, où doivent avoir logé Joseph, avec Marie et l'enfant Jésus, lorsqu'ils s'enfuirent en Égypte sur l'ordre de l'ange par crainte d'Hérode.

« DU FLEUVE NILUS » (P. 78).

Le Nil est un des fleuves les plus puissants qui existent; il présente une particularité tout à fait spéciale : en effet, chaque année à une période déterminée (à ce que nous avons compris), il commence à croître, devient fort haut et gros. Les fossés et les canaux qui en dérivent, — comme la grande canalisation, desséchée, qui traverse la ville du Caire — sont alors à l'époque de la crue soigneusement bouchés du côté du Nil, jusqu'à ce que les marques de la crue suffisante soient atteintes. Alors on ouvre les canaux au milieu de grandes fêtes et de réjouissances. Ces canaux portent l'eau du fleuve dans toute l'Égypte, et partout où l'eau se répand, elle rend la terre plus grasse qu'aucun fumier ni engrais ne pourrait le faire. Mais plus la crue est haute et grande, plus fertile est le pays et meilleur marché par conséquent l'existence, avant que l'on aitensemencé les terres; ils ne craignent plus dès lors le mauvais temps. Mais si le Nil n'atteint pas une hauteur suffisante, le sol n'est plus aussi fertile et c'est la disette. Il n'y a en effet aucun autre cours d'eau dans ce pays; c'est pourquoi on y voit dans les villes et partout beaucoup de citernes, des puits et des étangs, qui sont remplis par l'eau du Nil qui déborde; et cette même eau est utilisée comme eau potable.

Près du Nil, on élève l'eau au moyen d'une grande roue, pour la conduire par des canaux jusqu'à la citadelle du Caire.

Il y a aussi dans les campagnes, ici et là, des puits profonds, d'où des bœufs tirent l'eau, au moyen de roues auxquelles est fixée une corde avec des pots, afin d'arroser les champs et les jardins; car il pleut très peu dans l'année.

Le Nil est très poissonneux, et son eau est trouble; mais dès qu'on en a puisé et qu'on a laissé l'eau se reposer dans un récipient ou un vase, elle se clarifie et est agréable à boire. Ce fleuve coule si doucement et si lentement qu'on peut le remonter à voile si le vent souffle. Il se déverse enfin dans la Méditerranée par plusieurs bras, dont deux seuls sont navigables aujourd'hui, celui de « Rosseten » et celui de « Damiatten ».

« DES PYRAMIDES » (P. 79).

Nous sommes allés à cheval aux Pyramides avec d'autres chrétiens. Les plus rapprochées sont à une lieue et demie du Caire, au delà du Nil, dans une contrée stérile.

Les Pyramides se trouvent sur un rocher dur; construites d'énormes blocs de pierres taillées, elles sont quadrangulaires à leur base, et pointues au sommet; on les voit à une grande distance. La plus grande et la plus belle a 300 pas d'un angle à l'autre. On accède au sommet par 214 marches, ayant la moitié de la hauteur d'un homme environ. Et l'on peut monter sur l'une de ses faces, ce que plusieurs d'entre nous ont fait. Elle est brisée à son sommet, et il y a 15 pieds d'un coin à un autre. De là la vue s'étend très loin, vers le Caire et les autres pyramides où sont les « Mumia ». La descente est assez dangereuse.

Cette « pyramis » a au milieu d'une de ses faces un trou carré, une entrée, qui est si grande, qu'en se courbant et se glissant avec précaution nous y sommes tous passés avec des lumières; plus bas, le passage était si étroit que l'on devait ramper avec difficulté sur le ventre; on arrive alors dans une grande chambre, puis en prenant quelques précautions dans d'autres chambres. On trouve ensuite un passage comme un escalier mais sans marches, fait de larges pierres lisses. Là, un pacha du Caire, qui eut envie de visiter les pyramides, a fait tailler des marches pour faciliter la montée. En haut, à droite, une nouvelle chambre, faite de très gros blocs; on y voit une pierre découpée comme une caisse ou une auge; ce doit être le tombeau que le Pharaon se fit construire pour lui-même. Mais, comme en témoigne Moïse, il trouva son tombeau dans la mer Rouge. Il fait très humide à l'intérieur de cette pyramide, car ni le soleil ni la lumière du jour n'y pénètre. A côté se trouve une autre pyramide,

moins grande, mais pointue et lisse, sans degrés, et si bien fermée qu'on n'y peut pénétrer; elle doit avoir été construite par la femme ou la concubine du Pharaon. Il y a encore au même endroit quelques autres pyramides, petites, mais presque entièrement détruites. Si maintenant toutes ces pyramides ont été construites par les anciens Égyptiens pour leur servir de tombeaux, elles prouvent leur richesse; vu qu'elles n'ont pu être construites qu'à grands frais.

Il y a près de ces pyramides une tête de femme, taillée dans le roc, sur un haut cou extraordinairement gros, et dont la bouche a bien une brasse de large. L'intérieur en est creux; mais l'entrée est murée. Les gens ont dû adorer depuis longtemps cette tête comme une déesse.

Après avoir pris en cet endroit le repos, que nécessitait la chaleur insupportable qui y règne vers le milieu de la journée, mangé et bu les provisions que nous avions apportées, nous sommes revenus vers le Nil et nous l'avons retraversé près d'un grand village. On faisait passer le Nil à la nage à une quantité de buffles. Nous sommes alors rentrés au Caire.

« DES MUMIES » (P. 79-81).

Bien que plusieurs de nos compagnons aient eu le désir de visiter avec nous les Pyramides où sont les « Mumia », par crainte des arabes pillards seul un Hollandais osa nous accompagner, et avec lui Peter Graffe, un janissaire et moi. Ayant gagné le Nil à cheval, et après nous être fait passer le fleuve, nous avons atteint un petit village non loin des mumies⁽¹⁾.

Là notre janissaire prit quelques hommes pour nous faire faire le tour des mumies, dans un terrain sablonneux. Quand on a creusé le sable à une profondeur de la moitié de la hauteur d'un homme, on trouve le roc. C'est là que sont les sépultures des mumies, taillées dans le rocher et enfouies dans le sable qui les a remplies. Le sol est uni à la surface; mais là où le sable avait été enlevé, on pouvait voir les tombeaux et on pouvait y pénétrer; il y avait en effet des tombes dont on avait auparavant déblayé le sable. On trouve d'abord un orifice carré, profond d'une pique, taillé dans le rocher, et si profond que l'on doit s'assurer la descente sur les

⁽¹⁾ Ce n'est pas « Toura? », comme le dit la note 60, mais bien Badrechein.

côtés dans des pas ou des trous du rocher, et descendre ainsi jusqu'au fond. En bas, il y a des deux côtés d'autres orifices, par où on peut, en rampant sur le ventre avec difficulté (p. 80) se glisser, cela à cause du sable qu'il est difficile d'enlever. On pénètre alors dans une petite chambre taillée dans le rocher, puis plus loin dans deux ou trois autres petites salles. J'ai pénétré jusque dans la cinquième, mais je n'ai pas tenté d'aller plus loin, parce que la lumière que je portais s'est presque éteinte. Et si l'un des hommes qui nous avait montré le chemin n'avait pas été avec moi, j'aurais retrouvé difficilement la sortie à cause du grand nombre des salles que j'avais traversées.

Dans ces chambres, qui sont des tombeaux, j'ai trouvé des mumies qui gisaient sur le sable. Ce sont des corps embaumés, entourés de bandes de lin, chaque doigt, chaque bras, chaque jambe séparément, puis tout le corps, de la même manière qu'on emmaillotte un enfant. Bien que ces corps embaumés et emmaillottés soient laissés là depuis des centaines d'années, quelques-uns des bandages, larges en général de trois doigts, sont encore si solides que l'on ne peut les déchirer, à moins de les découper avec des ciseaux. Lorsqu'on découvre le corps même, les côtes s'écroulent. Le reste est noir à l'intérieur et aussi tendre que de la farine. On trouve des bras et des jambes tout à fait desséchés, avec la peau, la chair, et les ongles encore visibles; ainsi j'ai pris une main pour l'emporter chez moi. D'autres corps ont les bras et les jambes comme de l'asphalte, avec les poils, et ils se différencient des autres. Cette asphalte est exportée dans nos pays, et ailleurs, comme la vraie «Mumia»; elle est achetée aussi par beaucoup de médecins, qui l'emploient en médecine. C'est pour cela que les habitants de ce pays recherchent ces corps⁽¹⁾. On y trouve aussi des images emmaillottées, appelées «idoles», longues d'un doigt seulement, comme de petites colonnes ou des marionnettes; elles sont toutes cuites avec un enduit bleu; elles ont dû être autrefois un objet de culte. J'en ai pris deux avec moi, avec le morceau de mumie⁽²⁾.

⁽¹⁾ Voir la Note à la fin de cette étude.

⁽²⁾ Il y a ici un passage qui manque dans la première édition, où l'auteur joue expressément sur les mots; comme le montrent les nombreuses citations bibliques en marge, il veut dire qu'il est inutile de s'adonner à de pareilles recherches, quand Dieu a mis près de chacun le réel et seul véritable moyen de concourir à sa santé.

Il y a encore beaucoup d'autres pyramides près de ces sépultures; plusieurs tombent en ruines; on en voit encore cinq grosses, dont l'une n'est guère plus petite que la plus considérable de celles que j'ai décrite. Elle est d'une forme absolument identique; notre janissaire y tira un coup de son arquebuse, afin de s'assurer qu'aucun Arabe n'y soit caché. On n'y trouva qu'un hibou qui s'envola. Nous y avons pénétré en rampant avec des lumières et nous avons atteint une grande chambre; mais ne pouvant monter plus loin avec précaution, bien que nous eussions pu voir au delà, nous en sommes ressortis. Il était impossible de gravir ces pyramides extérieurement, parce que les degrés étaient en mauvais état et détruits par places.

Ils nous ont aussi montré comment ils prennent les autruches : ils déposent le cadavre d'une pièce de bétail (alors qu'il y a encore quelque chose autour des os), et font non loin de là une fosse dans le sable. Lorsque les autruches s'attaquent au cadavre, on les tire depuis la fosse ou bien on les prend; car il y a beaucoup d'autruches dans cette contrée, et j'ai vu plusieurs de ces oiseaux apprivoisés se promener dans la citadelle du Caire.

Le soir nous sommes retournés au même village, nous lavant et nous baignant en route dans les étangs, car nous étions tout noirs et harbouillés par les mumies. Le jour suivant nous sommes rentrés au Caire. Sur les bords du Nil il y avait de grands champs couverts de beau safran. Nous avons ensuite traversé le Nil au même endroit que précédemment, pour rentrer au Caire sans avoir couru le moindre danger. Bien que, comme je l'ai dit, la ville du Caire soit très peuplée de Turcs ou Saracènes, de Chrétiens et de Juifs, les provisions sont cependant bon marché, à l'exception du bois et du charbon, qui sont vendus au poids; c'est pourquoi les gens du pays utilisent les excréments de vaches et de chameaux à la place du bois.

Mais comme il ne croît aucun vin dans ce pays et que les Turcs ou les Arabes n'en boivent pas, ils n'autorisent pas qu'on en importe beaucoup ou qu'on en vende ouvertement, — ce qui arrive cependant dans d'autres villes turques. C'est pourquoi on doit payer un ducat pour avoir en cachette un pot ou deux mesures de vin; ce qui fut aussi en partie la cause que nous avons voulu abrégé notre séjour dans cette ville.

Du Caire nous aurions désiré aller au mont Sina. Mais, comme l'Empereur turc de Constantinople avait envoyé, par mer, au Caire 800 « spahin » ou gentils-hommes, et que de là le pacha du Caire devait les diriger sur d'autres lieux, nous avons appréhendé d'entreprendre ce voyage au mont Sina, par crainte des dits spahin; ils auraient pu nous rencontrer et nous causer des désagréments, car ils devaient suivre le même chemin que nous.

Nous avons d'ailleurs compris aussi que nous n'aurions rien eu à y voir, sinon le désert d'Arabie, dont j'ai parlé, et rien autre à apprendre que là est la haute montagne rocheuse du Sina, où Dieu a parlé à Moïse, lui a donné les deux Tables des dix Commandements, et où il a fait d'autres miracles et manifesté d'autres signes, comme on peut le lire en maint passage des Saintes Écritures.

Ce mont Sina doit être maintenant embelli ici et là de quelques constructions ou chapelles, et d'un couvent habité par des moines grecs. On voit aussi, dans ce voyage à l'aller et au retour, la mer Rouge que les enfants d'Israël ont traversée à pied sec.

« VOYAGE DU CAIRE À ALEXANDRIE » (P. 81).

Après être restés 17 jours au Caire, nous en sommes partis le 28 mai. On arrive sur les bords du fleuve Nil souvent cité, après un parcours d'environ un mille, au beau village de « Bullag » (Boulaq), où l'on charge et décharge les marchandises. Il y avait là en ce moment beaucoup de bateaux sur le Nil. A la nuit, nous étant embarqués, nous partîmes tout doucement, parce que le Nil ne coule pas fort en ce moment, comme je l'ai dit. Bien que jour et nuit sur le Nil nous ayons parfois abordé et acheté des provisions dans les villages. Car il y a de belles campagnes et de beaux villages sur les deux rives. En route on nous a montré sur la gauche le fossé ou la dérivation par où le Nil coule vers Alexandrie pendant la crue; en d'autres temps il n'y parvient pas.

Bien que nous espérions voir quelques animaux extraordinaires dans le Nil, comme des crocodiles, des hippopotames, et d'autres bêtes, nous n'en avons vu aucun. En route nous avons rencontré l'envoyé de France, qui remontait vers le Caire, où il avait alors sa résidence.

Tandis que notre bateau avançait très lentement, particulièrement lorsque les rameurs se reposaient, je sautai dans le Nil afin de me rafraîchir car la chaleur était très forte, et je bus passablement de cette eau trouble. Après avoir nagé, je suis remonté dans le bateau. Une heure après j'ai été pris de frissons : il aurait mieux valu que j'eusse laissé ce bain de côté.

Le 1^{er} juin nous sommes arrivés à temps voulu à « Rosseten » et nous sommes descendus dans la maison du consul de Venise.

« DE ROSSETEN » (P. 81).

Rosseten est située sur le Nil; c'était autrefois une ville. Maintenant ce n'est plus qu'une place de marché ouverte, où les marchandises sont débarquées ou chargées, parce que le Nil ne se jette pas loin de là dans la Méditerranée. La ville est située dans une contrée riante et fertile, ornée de beaux jardins avec toutes sortes d'arbres.

Comme nous espérions y passer la nuit, je pris une purge pour faire tomber la fièvre causée par mon bain dans le Nil; mais nous fûmes obligés de repartir pendant la nuit. Montant des mules et prenant le chemin d'Alexandrie, on laisse le Nil à droite en quittant Rosette et on atteint bientôt le bord de la mer. Nous chevauchâmes ainsi jusqu'à minuit le long du rivage, ayant la mer à droite. Arrivés à une auberge près de la mer, nous nous sommes reposés un peu; je fus très satisfait de cet arrêt, car la chevauchée m'avait été très pénible, par suite de l'obligation où la purge me mettait de descendre fréquemment de ma monture. Le lendemain, au jour, nous repartîmes et, après avoir traversé une contrée aux chemins raboteux et presque stérile, nous atteignîmes Alexandrie le 2 juin. Logis fut pris dans la maison du consul de France. Et j'y fus assez souffrant, car le lendemain j'avais des palpitations.

Je me sentis ensuite un peu mieux, grâce à Dieu, ce qui me permit de participer aux promenades de mes compagnons de voyage, et de profiter de l'occasion que j'avais de visiter cette ville.

« DE LA VILLE D'ALEXANDRIE » (P. 81-83).

Cette ville doit avoir été construite par Alexandre le Grand, dont elle porte le nom Alexandrie. Elle est située sur les bords de la Méditerranée;

de fortes murailles, assez étendues, consolidées par des tours puissantes, l'entourent; mais elles sont en partie ruinées et détruites, comme d'ailleurs la plus grande partie de la ville elle-même, dont à peine le tiers est actuellement habité. Il y a deux beaux « Portus » ou ports maritimes, bien défendus par de solides forteresses. C'est dans le Grand port ou port antérieur, qu'arrivent et jettent l'ancre les bateaux des marchands chrétiens; dans l'autre, qui en est voisin, se tiennent les bateaux et les galères des Turcs.

Sur le côté de la ville touchant à la mer, on voit aussi des colonnes ou piliers sous les maisons ruinées; l'une d'elles est encore debout : quadrangulaire, assez élevée, pointue à son extrémité, couverte d'inscriptions et de figures d'animaux sculptées. Les autres colonnes sont en partie renversées, et brisées sur le sol. On montre aussi en cet endroit une grande construction en ruines, qui est, dit-on, le Palais d'Alexandre. De là nous sommes montés vers une église tenue par des moines grecs; c'est là que saint Luc doit avoir prêché. Puis, continuant notre route vers la hauteur, nous sommes sortis de la ville; à une petite distance on voit sur un monticule une très grosse et très haute colonne, ronde, en marbre, placée sur un piédestal carré de pierres assemblées. Je n'ai jamais vu une pareille colonne d'un seul bloc. On l'appelle « Colonne Pompeij ». De là nous avons atteint rapidement un large fossé, profond, muré sur les deux côtés : lorsque le Nil croît, il coule par cette voie vers Alexandrie, y remplit d'eau les citernes ou puits, et on utilise cette eau jusqu'à la crue suivante; car il n'y a pas d'autre eau douce dans la ville, mais il reste encore assez d'eau dans le dit fossé pour en arroser les jardins qui le bordent et les rendent fertiles. Un grand pont de pierre est jeté sur ce fossé; et aussitôt qu'on l'a traversé, on arrive à un grand lac aux eaux salées, si large qu'on n'en voit pas l'extrémité. Entre le lac et le fossé il y a une étroite bande de terre cultivée, avec des jardins, des arbres, et quelques maisons. Hormis ces quelques cultures, je n'ai vu aucun terrain productif aux environs de la ville. En remontant le cours du fossé nous sommes arrivés à un second grand pont de pierre, à une seule arche ou voûte, jeté sur le fossé cité, dans un endroit tout à fait sablonneux. De là la vue s'étendait sur une contrée entièrement couverte de sel ayant l'aspect de la glace, environ d'un pied d'épaisseur. On le découpe en morceaux sur place et on le

porte en ville. On nous a raconté que jadis la mer avait abandonné ces lieux, que l'eau évaporée par la chaleur du soleil avait laissé tout ce sel, ce qui arrive au reste dans d'autres endroits.

En continuant notre promenade, nous avons atteint non loin de la Méditerranée une ancienne et vieille construction ruinée, qu'on dit être le palais du roi Ptolémée. Puis nous sommes rentrés dans la ville.

Les Alexandrins ne diffèrent pas des habitants des villes que nous avons citées précédemment; ils ne s'adonnent guère au commerce et à l'industrie. Les Juifs ont pris ici aussi à ferme la douane du Grand Turc, auquel ils paient une certaine somme, et ils molestent les chrétiens.

Ici notre voyage par terre a touché à sa fin; depuis Gran, en Hongrie, jusqu'en Égypte, nous avons traversé les terres du Grand Turc. Dans toute l'Égypte, comme en Terre-Sainte et en Syrie, jusqu'à la hauteur d'Antioche, les habitants employent la langue arabe.

On doit aussi brièvement citer en exemple, qu'en cas d'épidémie de peste les Turcs ne s'abandonnent pas, n'ont pas peur, ne fuient, ni ne s'éloignent, comme on pouvait le voir lorsque la peste a éclaté peu avant notre départ pour Constantinople. Un tel amour pour son prochain chez les Turcs incrédules est d'autant plus à relever que les chrétiens malheureusement ont une conduite tout à fait différente envers leurs semblables en pareils cas; ce qui est non seulement peu digne, mais encore absolument contraire aux enseignements de Notre Sauveur Jésus-Christ (ici sont cités divers passages du Nouveau Testament sur la charité chrétienne). »

*
* *

Après avoir passé quelques jours à Alexandrie, les voyageurs cherchent un bateau pour les ramener en Europe. Ils trouvent un petit bateau sicilien de Messine, chargé de marchandises, qui attendait un bon vent pour mettre à la voile. « Il y avait aussi dans le port d'autres grands bateaux d'Europe, dont deux de Venise. Mais comme ils n'étaient pas encore prêts à partir, que peu de temps auparavant nous avions manqué un bateau d'Ancône, et que de plus l'air de la ville était malsain, nous avons été obligés de nous embarquer sur ce petit bateau. » Tous leurs arrangements pris et munis de provisions, ils montent à bord le 6 juin. « Aussitôt,

selon leur coutume, les Turcs montent à bord et visitent le bateau, afin de vérifier qu'aucun prisonnier chrétien n'y soit caché. Ils ne trouvèrent rien et le patron du bord leur donna un pourboire; ils quittèrent alors le bateau, et nous sortîmes du port avec un assez bon vent. » La traversée fut très mouvementée, et ils n'arrivèrent à Messine que le 29 juin. Le capitaine jurait qu'il n'avait jamais fait une aussi mauvaise et aussi dangereuse traversée; il accusa les voyageurs d'avoir commis quelque péché abominable : « l'un de nous, dit-il enfin, devait avoir dans ses affaires un morceau d'un corps embaumé; c'est là ce qui avait occasionné la tempête. Car ils tiennent pour certain que de tels corps ou les membres d'une momie provoquent le mauvais temps. C'est pourquoi j'ai jeté à la mer la main que j'avais emportée, bien que j'eusse été très heureux de pouvoir la conserver en souvenir. »

De Messine, Ammann passe à Naples, puis à Rome, Venise et de là à Zurich, où il arrive le 21 septembre 1613.

*
* *

NOTE SUR LA « MUMIA ».

Relativement aux momies, et à la poudre de momie qui était employée en pharmaceutique, on consultera le mémoire exhaustif de A. Wiedemann : *Mumie als Heilmittel*⁽¹⁾. On peut y ajouter par exemple les renseignements suivants. Parmi les marchandises exportées d'Égypte, dont Vansleb donne la liste avec les prix pour l'année 1673, on trouve : « momies, dont le quintal de 110 rotols coûte 2 abukelbs »⁽²⁾, c'est-à-dire 2 thaller de Hollande, avec l'image d'un lion. Della Valle visita aussi « les Mumies », c'est-à-dire les ruines de Memphis et Saqqara; il emporta la tête d'une momie, mais abandonna aux Arabes qui étaient avec lui le reste

⁽¹⁾ Dans la *Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde*, Jahrg. 3, 1906, I, Heft, 38 pages. — Voir aussi HEYD, *Hist. du commerce du Levant au moyen âge*, trad. fr., t. II, 1886, p. 635 et seq.

⁽²⁾ VANSLEB, *Nouvelle Relation en forme de journal, d'un voyage fait en Egypte*, Paris, 1698, p. 204.

du corps, car ils ont, dit-il, l'habitude « de les rompre par morceaux, et de les porter vendre au Caire à des marchands qui en tirent grand avantage »⁽¹⁾. On appelle aussi momie, *mumia*, le produit simplement tiré en broyant de vieux os; ainsi Saviour Lusignan raconte que les corps des pèlerins qui meurent dans le désert sont vite recouverts de sable, et se dessèchent : « leur chair est appelée « *Mumnia* », et est employée comme spécifique contre les blessures, tant internes qu'externes »⁽²⁾. Il est écrit dans le livre de Ibn el-Djezzâr, que la momie d'Égypte vient des corps embaumés qu'on y trouve et que c'est la meilleure drogue de cette espèce⁽³⁾. Personne ne s'étonnera que les magiciens et tenants des sciences occultes aient apprécié ce produit et en aient vanté l'efficacité; ainsi Cardan rappelle que : « au temps passé la mommie dicte *mumia* estoit un sang concret et figé des corps des Égyptiens, aromatisez de myrrhe, d'aloès et d'autres odeurs aromatiques, comme est la cassie dite *cassia*, et l'*amomum*. Ce médicament estoit un souverain remède à la partie d'où coulait le sang, et pour les entrailles rompues et meurtries »⁽⁴⁾. Sur les momies égyptiennes enfin, E. A. W. Budge⁽⁵⁾ et Elliot Smith⁽⁶⁾ ont donné récemment encore les renseignements les plus autorisés.

ET. COMBE.

⁽¹⁾ *Voyages* de Pietro DELLA VALLE, Gentilhomme Romain..., nouv. édit., Paris, 1745, t. I, p. 347.

⁽²⁾ S. L. KOSMOPOLITES, *A History of the Revolt of Ali bey, against the Ottoman Porte*..., London, 1783, p. 49.

⁽³⁾ 'Adjâ'ib al-buldân, cité par AHMED RAZI (xvi^e siècle), dans son *Haft-Iqlîm*, selon C. HUART, *Documents Persans sur l'Afrique*, dans le *Recueil de Mémoires Orientaux*, publiés par les professeurs de l'École des langues orientales vivantes à l'occasion du XIV^e congrès des orientalistes d'Alger, Paris, 1905, p. 123.

⁽⁴⁾ Cité par P. L. JACOB, *Curiosités des sciences occultes*, 1885, p. 121.

⁽⁵⁾ Sir E. A. WALLIS BUDGE, *The Mummy. A Handbook of Egyptian Funerary Archaeology*, 2nd edit. rev. and enlarg., Cambridge, 1925, p. 201 et suiv., 209.

⁽⁶⁾ G. ELLIOT SMITH and WARREN R. DAWSON, *Egyptian Mummies*, London, 1924, p. 19 et suiv. — Voir aussi : Dr LOUIS REUTTER, *De l'embaumement avant et après Jésus-Christ*, in-8°, Paris, s. d.

LETTRES DE MURE,
CONSUL DE FRANCE À ALEXANDRIE,
À
M^{GR} LE COMTE DE CHOISEUL-GOUFFIER,
AMBASSADEUR DE FRANCE À LA SUBLIME PORTE
PUBLIÉES
PAR M. ET. COMBE
CONSERVATEUR DE LA BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE D'ALEXANDRIE.

Les huit lettres, dont je publie le texte intégral, ont trait à la mission du Chevalier de Truguet en Égypte, dont M. Charles-Roux a fréquemment parlé dans ses divers mémoires sur l'histoire des relations de la France avec l'Égypte au XVIII^e siècle⁽¹⁾. Elles ne font que confirmer les renseignements de cet historien, ce qui se comprend, puisqu'il a puisé aux meilleures sources, soit aux Archives des Affaires Étrangères, à celles de la Marine et de la Guerre. Je n'hésite pas cependant à les publier, parce que M. Charles-Roux n'a pas donné les documents *in extenso*, bien que ses extraits soient amplement suffisants à l'appui de ses affirmations, et que ces huit lettres, qui sont en ma possession, ont sans doute la même

⁽¹⁾ *Les Origines de l'Expédition d'Égypte*, Paris, 1910, p. 148 et suiv.; *Autour d'une route. L'Angleterre, l'Isthme de Suez et l'Égypte au XVIII^e siècle*, Paris, 1922, p. 161 et suiv., 170 et suiv., 172 et suiv. Et tout dernièrement : *Le projet français de commerce avec l'Inde par Suez sous le règne de Louis XVI*, dans la *Revue de l'Histoire des Colonies françaises*, t. XVIII, 1925, p. 411-449 et 551-618 (tirage à part : xxiv-105 pages, Paris, 1925) : voir le tirage à part, p. 44 et suiv.

provenance ⁽¹⁾. Il ressort d'ailleurs de la comparaison avec les citations des documents publiés précédemment qu'aucune de ces huit lettres n'est citée par M. Charles-Roux.

Les n° I, IV, V, et VIII, sont des lettres officielles du consulat général d'Alexandrie, les n° II, III, VI et VII, sont des lettres particulières de la main du consul. Elles portent toutes au dos de la quatrième page, en bas, la souscription : « Mgr. le Cte. de Choiseul Gouffier ambr. de Fce. à la Porte ».

Il suffit, pour situer ces documents, de résumer l'exposé de M. Charles-Roux : en 1783, le Ministre de la Marine avait chargé le comte de Bonneval d'une enquête sur l'ouverture de la mer Rouge au commerce de la France; cette mission n'eut pas lieu. Ces instructions furent jointes à celles que reçut le nouvel ambassadeur à Constantinople, le Comte de Choiseul-Gouffier, qui donna des ordres très précis à M. de la Prévalaye, le 19 novembre 1784; mais cette seconde mission ne fut pas non plus remplie. L'ambassadeur renouvela alors ses instructions au Chevalier de Truguet, commandant le brick affecté à sa personne. Il devait se rendre à Alexandrie, se mettre en rapport avec le consul de France en cette ville, partir pour Rosette et le Caire, où il recevrait les conseils et l'appui précieux du négociant marseillais Charles Magallon, étudier le commerce de la mer Rouge, et enfin conclure avec les beys Mourad et Ibrahim une convention permettant aux Français de naviguer des Indes dans la mer Rouge, de débarquer à Suez, pour transporter ensuite les marchandises au Caire et à Alexandrie. Truguet réussit dans sa mission; les deux beys signèrent la convention maritime et commerciale désirée. Un second arrangement fut pris avec le cheikh Nasr Chedid, pour l'escorte des caravanes à travers le désert de Suez au Caire, et un troisième avec le grand douanier, assu-

⁽¹⁾ Afin de donner toutes possibilités de vérification, voici les filigranes des papiers employés : a) grand papier ministre, blanc, vergé; filigrane « D&C BLAUW » sur une page, et sur l'autre, une couronne, surmontant un cercle avec la devise circulaire « PRO PATRIA EIUSQUE LIBERTATE », et à l'intérieur du cercle, un lion dressé, portant divers emblèmes, reposant sur un piédestal avec la légende « VRYHEIT »; 20 × 31,5 cent.; b) papier vergé, bleu, 20 × 25 cent., employé par Mure pour écrire ses lettres particulières, sauf le n° III; filigrane : coquille, dans un cercle avec la devise circulaire « DANGOULEME », ou « IEUDY SOEURS » et en-dessous du cercle « LIS ».

rant que les droits de douane admis ne seraient pas modifiés. La première convention fut signée le 10 janvier 1785.

Cette situation politique posée, voici les documents :

N° I.

A Alexandrie, le 29 novembre 1784.

MONSEIGNEUR,

Mr. Truquet⁽¹⁾ arrivé ici le 26 de ce mois m'a remis la lettre dont Votre Excellence m'a honoré le 15. Cet officier ayant eu la bonté de me communiquer l'objet de sa mission, je vais rassembler tous les renseignements qu'il est chargé de prendre sur le commerce des sujets du Roi en Égypte, pendant qu'il fera son voyage du Caire. Je me flatte que la Personne à qui je l'adresserai dans cette ville lui procurera toutes les facilités qu'il peut désirer⁽²⁾. Le mérite connu de Mr. Truguet, et l'amitié particulière dont Votre Excellence l'honore ajoutent encore (fol. 2) à la confiance que doit m'inspirer la commission importante dont il est chargé. J'espère le convaincre de ma bonne volonté, et vous prouver, Monseigneur, le zèle et l'empressement que j'ai de concourir à vos vûes et de mériter vos bontés.

Murat bey a fait faire des propositions de paix à Ibrahim et lui a député à cet effet un Bey et deux ou trois chefs de la loi. On espère qu'ils ne tarderont pas à se réunir. On assure même que le départ d'Ibrahim bey étoit concerté secrètement avec son Collegue pour tromper les Beys réfugiés dans la haute Égypte qu'on avoit envie de détruire. Ils se sont refusés aux pressantes invitations qu'Ibrahim bey leur a faites de se joindre à lui, et ont déclaré qu'ils garderoient la plus exacte neutralité⁽³⁾.

⁽¹⁾ Je ne change rien à l'orthographe des manuscrits; ainsi on trouve ici «Truquet» et «Truguet».

⁽²⁾ Il s'agit du négociant du Caire, Charles Magallon, qui est mentionné plusieurs fois dans ces lettres.

⁽³⁾ Sur cette période troublée de l'histoire d'Égypte, voir volume IV des *Merveilles biographiques et historiques*, ou *Chroniques* du Cheikh Abd-el-Rahman el-DJABARTI, traduites de l'arabe, le Caire, 1890.

La famine continue au Caire malgré l'abondante récolte du Ris et des mays. Le prix du bled y a même baissé considérablement, mais le bas peuple y manque de travail et il y meurt quatre à cinq cent personnes par jour. Les rues sont remplies de gens criant la faim auxquels on n'ose pas même faire la charité dans la crainte d'être assailli, et de voir enlever l'argent ou le pain qu'on voudroit donner à ceux qu'on voit expirer, par ceux qui ont encore la (fol. 3) force de leur prendre ⁽¹⁾.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,
MURE.

N° II.

A Alexandrie, le 29 novembre 1784.

MONSEIGNEUR,

La confiance que Votre Excellence a la bonté de me témoigner par la lettre particulière que M. Truguet m'a remis de sa part m'inspire le plus vif désir de la mériter et de concourir aux vues patriotiques qui occupent son zèle. M. Truguet justifie pleinement la bonne opinion que Votre Excellence m'en a donnée et l'amitié particulière dont elle honore cet officier est le meilleur garant que je puisse avoir de son mérite distingué. Nous avons déjà beaucoup raisonné sur l'objet principal de sa mission à la quelle il met tout le zèle qu'une affaire de cette importance peut inspirer. Je vais lui procurer les moyens de passer au Caire avec sûreté. Il sera adressé au Sr. Magallon négociant qui a du crédit auprès du Bey commandant, et que j'emploie dans les affaires délicates que j'ai quelques fois avec le gou-

⁽¹⁾ Sur la situation économique du pays, DJABARTI, *Idem*, p. 127 et suiv.; et aussi VOLNEY, *Voyage*, édit. 1789, vol. I, p. 175 et suiv.

vernement. Il y a prez d'un an que je fis sonder par son canal le Bey commandant et le Douanier ⁽¹⁾ sur l'objet du voyage actuel de M. Truguet, et que j'en reçus des réponses très satisfaisantes. J'espère que cet officier trouvera les choses bien disposées et qu'il aura le bonheur de remplir entièrement les vues du Ministère. Je n'ai qu'un regret, c'est qu'il n'ait pas été chargé de porter à Murat bey quelque cadeau de choses rares et dignes d'être offertes (fol. 2) à un personnage qui se regarde comme un souverain. Vous savez, Monseigneur, qu'on ne peut gueres se présenter chez les Turcs les mains vuides. Cet usage est encore plus suivi en Égypte que dans le reste de la Turquie. Murat bey entre autres qui devoit regorger de richesses reçoit de toutes mains et donne tout ce qu'il a avec la même facilité ⁽²⁾. J'espère cependant qu'on pourra prendre une tournure pour que M. Truguet en soit accueilli et que l'affaire dont il est chargé auprès de ce Bey ne souffrira point de ce défaut de formalité essentielle dans ce pays ci. J'aurai soin de tenir Votre Excellence informée des progrès qu'aura sa négociation, et je me flatte qu'elle ne sera pas longue.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur.

MURE ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Ou le «Grand Douanier», c'est-à-dire celui à qui on avait affermé les douanes du pays. Elles furent pendant de longues années entre les mains des Israélites, puis passèrent aux chrétiens de Syrie. Ces fermiers faisaient des profits considérables, malgré les «avanies» énormes que leur imposaient les Mamlouks, car ils les renversaient ensuite sur les marchands. Ils soulevaient ainsi contre eux la haine de tout le monde, gouvernants et sujets. Sur Antoine Cassis (ou Antoine Faràouin), voir par exemple VOLNEY, *Voyage*, édit. 1789, vol. I, p. 204-205. CHARLES-ROUX, *Autour d'une route*, p. 157 et suiv. Truguet promit au douanier Joseph Cassab une commission intéressante, pour l'engager à soutenir ses propositions, et surtout à respecter la convention : CHARLES-ROUX, *Origines de l'Expédition d'Égypte*, p. 149 et suiv. *Projet français de Commerce avec l'Inde*, p. 48 et suiv. du tirage à part. Je me borne à ces quelques références, car je reviendrai sur cette question de la douane, à Alexandrie en particulier, et des difficultés de la navigation et du commerce.

⁽²⁾ Voir la lettre suivante.

⁽³⁾ Lettre particulière de la main de Mure.

N° III.

A Alexandrie, le 17 décembre 1784.

MONSIEUR,

M. De Truguet est parti d'ici pour Rosette le 30 du mois dernier en compagnie du S. Adanson premier Drogman de cette Échelle qui pourra être nécessaire pour l'objet de sa mission. Ils ne sont arrivés que le 10 du présent ⁽¹⁾. J'ai reçu hier des lettres d'eux et du S. Magallon en date du 11. Ils avoient à peine eu le temps de se reconnoître. Cependant M. Magallon me donne de bonnes espérances pour la réussite du projet qui nous occupe. Mais il me marque qu'en se présentant au Bey commandant, M. De Truguet ne pourra se dispenser de lui offrir un présent, et que ce Bey est tellement accoutumé à recevoir des choses de valeur, qu'il n'est guère possible de trouver quelque objet qui puisse lui être agréable sans dépenser une somme de quelque importance. Cela confirme ce que j'ai eu l'honneur de marquer à Votre Excellence par ma lettre particulière du 29 du mois dernier ⁽²⁾ (fol. 2). J'ai fait reflexion, Monseigneur, qu'il seroit bien douloureux pour nous et bien fâcheux pour le bien du commerce et du service du Roi, de manquer un objet aussi important, faute d'avoir fait une dépense indispensable dans cette occasion; et Votre Excellence nous desapprouveroit certainement de n'avoir pas pris la chose sur nous. Je viens de faire ces reflexions à M. de Truguet. Je lui mande que nous ne pouvons faire mieux, que de nous rendre à l'avis de M. Magallon, dont le zèle et la prudence me sont parfaitement connus, et que nous ne devons pas hésiter de prendre sur nous une dépense de deux mille ecus pour trouver quelque chose qui puisse être agréable au Bey. Sans cela il seroit à craindre que Mr. de Truguet ne fut mal accueilli, et que Murat bey, après avoir

⁽¹⁾ Je m'occuperai dans un autre mémoire de la route d'Alexandrie à Rosette vers le Caire. Il suffit de rappeler ici que les voyageurs prenaient ordinairement la voie de terre par Aboukir, non seulement parce qu'ils craignaient la barre du boghâz de Rosette, mais aussi parce que la navigation par le canal d'Alexandrie au Nil était défectueuse, ou même impossible.

⁽²⁾ La lettre précédente.

tout réglé conformément aux vues du Ministère, ne se retractât, ou ne prit de l'humeur, pour n'avoir pas reçu ce qu'on appelle ici une honneteté. Car les Beys même entre eux ne considerent les marques d'attention que par la valeur, ou la rareté des présents dont elles sont accompagnées. J'espère que Votre Excellence sentira la délicatesse de cette position et qu'elle approuvera notre conduite. Au surplus, dans le cas ou Ibrahim bey reprendroit le dessus, je ne doute pas, d'après les assurances qu'il m'a données dans le tems, qu'il ne remplit les engagements pris par son prédécesseur ⁽¹⁾.

Les bruits de paix entre ces deux beys paroissent (fol. 3) se dissiper. Cependant ils n'ont encore fait aucun mouvement. S'ils doivent en venir aux mains, il est bien à désirer que la marche de leurs troupes soit différée jusqu'après la récolte du bled qui se fait dans la haute Égypte en mars.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,

MURE ⁽²⁾.

N° IV.

A Alexandrie, le 10 février 1785.

MONSIEUR,

La mission dont Mr. De Truguet étoit chargé a réussi au dela de mes espérances ⁽³⁾. Je laisse à cet officier le soin de faire à Votre Excellence

⁽¹⁾ La convention fut en effet aussi signée par Ibrahim bey.

⁽²⁾ Lettre particulière de la main de Mure.

⁽³⁾ Sur le traité proprement dit conclu par Truguet : FR. CHARLES-ROUX, *Autour d'une route*, p. 172 et suiv.; *Projet français de commerce avec l'Inde*, p. 45 et suiv. du tirage à part.

tous les détails de sa négociation; mais je ne peux le laisser partir sans vous remercier, Monseigneur, de m'avoir procuré l'avantage de connoître particulièrement, et de travailler avec un officier dont les qualités personnelles et les talens ont mérité toute votre confiance et votre amitié. J'ai eu très peu de part au succès de sa mission. Il est dû entièrement à son zèle, aux soins de Mr. Magallon qui y a employé tous ses soins, et au crédit de Madame Magallon auprès de la femme de Murat bey, qui a intéressé ce commandant au succès des vues de Votre Excellence. Ce n'est pas le premier service important que Mad. Magallon a rendu à la nation. Vous en jugerez, Monseigneur, par la lettre que je venois d'écrire à Mr. le Maréchal de Castries ⁽¹⁾ au moment de l'arrivée du Tarleton. Les services que Mr. et Mad. Magallon pouvoient encore rendre à cette occasion m'avoient engagé à en suspendre l'envoi. Elle sera certainement beaucoup mieux accueillie sous les auspices de Votre Excellence. Ainsi j'ai cru devoir la lui adresser à cachet volant, persuadé qu'Elle daignera l'appuyer des nouveaux témoignages que Mr. De Truguet ne manquera pas de lui rendre ⁽²⁾.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,

MURR.

N° V.

A Alexandrie, le 21 mars 1785.

MONSEIGNEUR,

J'ai reçu les quatre lettres dont vous m'avez honoré les 25, 26, et 27 octobre et 12 janvier dernier.

⁽¹⁾ Ministre de la Marine.

⁽²⁾ Les services rendus à la France par M. et M^{me} Magallon ont été souvent signalés, ainsi : FR. CHARLES-ROUX, *Autour d'une route*, p. 170 et suiv., 295 et suiv., 307 et suiv., 334 et suiv., etc. Voir aussi la *Revue d'Égypte*, III, 1896, p. 203 et suiv.

Mr. De La Prevalaye arrivé ici le 9 de ce mois m'a remis les trois premières. Quoique cet officier fut prévenu que Mr. De Truguet avoit rempli l'objet de sa mission dans cette Échelle, il paroît qu'il n'a pas cru devoir se dispenser de s'y rendre afin de pouvoir faire un travail complet sur le commerce et la navigation de l'Égypte et de la (fol. 2) Syrie; en conséquence je me suis empressé de lui fournir tous les éclaircissements qu'il m'a demandés à ce sujet. Il n'attend plus que le vent favorable pour retourner en France ⁽¹⁾.

J'ai communiqué au Sr. Adanson la lettre que Votre Excellence m'a fait l'honneur de m'écrire, en lui remettant celle qui lui annonce sa nouvelle destination. Je ne vois aucune difficulté qu'il passe par la première occasion à Tunis ou en France, comme Votre Excellence a la bonté de l'y autoriser, attendu que le Sr. Louis Fornety se dispose à se rendre incessamment ici; mais il paroît que M. Adanson attend des réponses aux lettres dont Mr. De Truguet étoit porteur. Je ne sçais si Votre Excellence lui permettra un détour aussi considérable que celui de Constantinople; mais je me suis dispensé de lui faire à ce sujet aucune observation, en attendant ses ordres ou ceux de la Cour. Agréez, Monseigneur, mes remerciements de la bonté que vous avés eu de remplacer ici le Sr. Adanson par le Sr. Fornetti, je l'avois désigné à Mr. de St. Priest ⁽²⁾ en cas de vacance comme le sujet (fol. 3) le plus propre au service de cette Échelle, attendu qu'il est au fait des affaires qui s'y traitent. Au reste son mérite et son caractère personnel me sont assés connus, pour être assuré que je n'aurai que de bons témoignages à en rendre à Votre Excellence.

L'intérieur de l'Égypte est tranquille depuis la paix conclue entre les deux Beys prépondérants; le retour d'Ibrahim bey au Caire y a fait entrer

⁽¹⁾ Sur la mission antérieure de La Prévalaye, voir Fr. CHARLES-ROUX, *Les Origines de l'Expédition d'Égypte*, p. 147; *Autour d'une route*, p. 169, p. 175; *Le projet français de commerce avec l'Inde*, p. 41 et suiv. du tirage à part.

⁽²⁾ Ambassadeur à la Sublime Porte, immédiatement avant Choiseul-Gouffier. Voir les intéressants mémoires de ce personnage, publiés par Ch. SCHEFER, *Mémoires sur l'Ambassade de France en Turquie et sur le Commerce des Français dans le Levant* par M. le Comte de Saint-Priest. Suivis du texte des traductions originales des Capitulations et des Traités conclus avec la Sublime Porte Ottomane. Publication de l'École des Langues Orientales vivantes. xiv-542 pages, in-8°, E. Leroux, Paris, 1877.

quelques grains de la haute Égypte, cependant la disette continue dans les villages, les habitants n'ayant pas de quoi acheter du bled. On prétend que la population dans certaines parties de la Basse-Égypte est diminuée de plus de moitié; mais cette diminution est encore plus considérable sur les bestiaux.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,

MURE.

P. S. du 27 mars. — La corvette la *Poulette*⁽¹⁾ est partie pour Toulon le 24 de ce mois. Je joins ici un paquet que M. De La Prevalaye m'a recommandé de faire parvenir à Votre Excellence⁽²⁾.

N° VI.

A Alexandrie, le 21 mars 1785.

MONSEIGNEUR,

Quoique la lettre particulière dont M. De La Prévalaye étoit porteur de la part de Votre Excellence⁽³⁾ m'autorisat à m'ouvrir entièrement à lui, je n'ai pas cru devoir l'entretenir de l'objet secret qui a été rempli par M. de Truguet; mais comme le mémoire que j'ai remis à ce dernier ne parle point de sa négociation, j'ai cru devoir en remettre une copie à M. De La Prevalaye. J'espère que Votre Excellence approuvera ma discrétion et délicatesse sur cet objet. Au reste je n'ai pas cru devoir engager M. Magallon

⁽¹⁾ Sur laquelle de La Prévalaye étoit arrivé, Fr. CHARLES-ROUX, *Les Origines de l'Expédition d'Égypte*, p. 147.

⁽²⁾ Le post-scriptum seul est de la main de Mure.

⁽³⁾ Voir la lettre précédente.

à aucune démarche auprès d'Ibrahim bey, avant de savoir si elle a approuvé en tout point les arrangements faits avec son collègue. J'attendrai ses ordres à ce sujet.

Je retiens chez moi M. Cazas⁽¹⁾, jusqu'à ce que les soupçons de peste que l'on a au Caire soient vérifiés ou dissipés⁽²⁾. En attendant (fol. 2) il a déjà dessiné ici quelques points de vue intéressants⁽³⁾; j'ai été à portée de juger par ses esquisses du parti qu'il pourra tirer de ce voyage, et surtout combien l'ébauche d'un artiste habile l'emporte sur tout ce qu'un amateur peut faire avec beaucoup de peines⁽⁴⁾. Le personnel du Sr. Cazas ajoute encore beaucoup au désir que j'ai de pouvoir être utile à une personne attachée à Votre Excellence. J'espère qu'il lui rendra témoignage de mon zèle pour tout ce qui peut contribuer à ses vues. Je me conformerai à ce qu'elle a la bonté de me prescrire relativement aux lettres de change à tirer par M. Cazas sur M. Payan à Marseille. En attendant je lui ferai fournir tout l'argent qui lui sera nécessaire, soit pour les acquisitions qu'il sera dans le cas de faire, soit pour son voyage au Caire, où je l'adresserai

⁽¹⁾ Louis-François CASSAS, 1756-1827, peintre et architecte, qui accompagna le Comte de Choiseul-Gouffier à Constantinople et parcourut ensuite l'Égypte, la Terre Sainte et la Syrie. Ses dessins et ses plans servirent à la publication suivante, qui est restée inachevée : *Voyage pittoresque de la Syrie, de la Phénicie, de la Palestine, de la Basse-Égypte*, gravé sur les dessins de L.-F. Cassas, in-folio, 30 livraisons, Paris, 1799 et suiv. Deux autres recueils contiennent ses dessins de Grèce et d'Italie.

⁽²⁾ Voir plus loin.

⁽³⁾ Les planches consacrées à Alexandrie, — sur lesquelles je reviendrai à une autre place —, sont les suivantes : volume III, n° 47 : Alexandrie nommée par les Arabes Eskandéryéh. Plan général de la ville. Gravé par Berlin; — n° 52 : Obélisque dit de Cléopâtre à Alexandrie. Vue des Ruines de la Bibliothèque des Ptolémées et du Musée. Aspect de la mer et du Petit Pharillon. Gravé par Pagelet. Terminé par Cathelin; — n° 53 : Ruines de la ville d'Alexandrie. Église St. Athanase maintenant mosquée. Gravé par M^{re} Levé; n° 54 : Bâb Rachyd. Gravé, eau forte par Pagelet. Terminé par Godefroy; — n° 55 : Le Grand Pharillon pris du côté de la maison du Consul de France. Aspect du mouillage des vaisseaux chrétiens; n° 58 : Colonne dite de Pompée à Alexandrie.

⁽⁴⁾ Cette observation est parfaitement justifiée, car, à part quelques rares exceptions, les relevés et les dessins faits auparavant en Égypte sont pleins d'une charmante fantaisie.

à M. Magallon ⁽¹⁾ qui ne sera pas moins empressé que moi de lui procurer toutes les facilités possibles.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,

MURR.

(Fol. 3) P. S. du 27 Mars. — L'épidémie contagieuse qui règne au Caire et les soupçons de peste ayant déterminé les Négociants de cette Échelle à se renfermer ⁽²⁾, M. Cazaş ne peut entreprendre le voyage de la haute Égypte; en conséquence, il s'est déterminé à repasser en Syrie, pour y voir les ruines de Palmyre et de Balbek ⁽³⁾, en attendant que la ma-

⁽¹⁾ Voir sur ce personnage la lettre n° IV.

⁽²⁾ C'était l'habitude des chrétiens d'Orient de s'enfermer dans leurs maisons en cas d'épidémie de peste; ce qui faisait dire au voyageur suisse Hans-Jacob Ammann : «Il faut aussi noter que, en temps d'épidémie de peste, les Turcs ne s'abandonnent pas, ni ne se fuient et ne craignent pas les malades atteints, comme nous l'avons vu peu de temps avant notre départ pour Constantinople. Un tel amour de son prochain chez les Turcs incrédules est d'autant plus à relever que les chrétiens ont une conduite tout à fait opposée, ce qui est non seulement peu digne, mais encore absolument contraire aux enseignements de l'Évangile sur la charité chrétienne» (*Hans Jacob Ammann genannt der Thalwyler Schaerer und seine Reise ins gelobte Land*, in-4°, Polygr. Institut, Zurich, 1919, p. 82). Ammann était en Égypte aux mois de mai et juin 1613. Un autre Suisse, le fameux Jean-Louis Burckhardt, écrivait aussi à sa famille en date du 16 avril 1816, du Caire : «La peste, qui a déjà éclaté à Alexandrie, lors du court séjour que j'y fis, a gagné maintenant le Caire, et tous les Européens se sont déjà enfermés dans leurs maisons. Comme je n'aime ni être emprisonné, ni vivre dans le voisinage de cette maladie, je me suis décidé à séjourner chez les Bédouins du désert, aussi longtemps que l'épidémie durera. Je pars demain pour le Sinaï. Depuis 4 ans la peste a toujours éclaté en Égypte au printemps. Les Turcs pensent que tout est écrit, et que lorsqu'un homme est marqué par le destin, rien ne peut le faire échapper à la mort. C'est pourquoi ils ne s'enferment nullement pendant une épidémie de peste, et considèrent d'ailleurs une telle attitude comme blasphématoire. La peste les enlève donc par milliers...» (On trouvera le texte complet de cette lettre dans le livre en préparation sur Burckhardt, qui contiendra toute sa correspondance).

⁽³⁾ Les planches sur Palmyre dans le volume I, celles sur Balbek dans le volume II.

l'adie contagieuse cesse dans ce pays-ci. Il partira demain pour Chypres, si le vent le permet ⁽¹⁾.

N^o VII.

A Alexandrie, le 29 avril 1785.

MONSEIGNEUR,

Quoique nous ayons un bâtiment françois prêt à partir pour Smyrne dans deux ou trois jours, je crois devoir profiter d'un Raguzois qui doit mettre à la voile demain matin, pour annoncer à Votre Excellence l'arrivée à Suez d'un paquebot françois sur lequel étoient embarqués M. De Menesse officier d'Infanterie qui m'a été adressé de France par le Ministre en 1783, et M. Rebouillet que je crois également expédié par le Gouverneur de Ponticheri ⁽²⁾. J'ai eu cette nouvelle par le canal des Négociants Italiens qui l'ont reçue de leurs correspondants du Caire. Je suppose que M. Magallon à qui ces voyageurs doivent être adressés, m'aura expédié un messenger pour m'en faire part, et qu'il sera encore en arrière. J'aurai soin (fol. 2) de faire part à Votre Excellence de ce qui me parviendra à ce sujet ⁽³⁾, même par le Bâtiment Raguzois, s'il n'est point parti à l'arrivée des lettres que j'attends.

J'ai reçu celle dont Votre Excellence m'a honoré en date du 9 mars et le paquet qui y étoit pour M. Magallon à qui je l'ai adressé. Il m'en est venu depuis de Smyrne un autre pour ce négociant et un pour le Sr. Belleville recommandés de la part de Votre Excellence par M. Amoureux. Je les leur ai également adressé. Au surplus, Monseigneur, vous pouvez être parfaitement tranquille relativement aux papiers qui m'ont été confiés;

⁽¹⁾ Lettre particulière, entièrement de la main de Mure.

⁽²⁾ Le marquis de Bussy, gouverneur des Établissements français dans l'Inde.

⁽³⁾ Sur l'arrivée de ce bateau, voir la lettre suivante.

personne n'en a eu ni n'en aura connoissance que lorsque vous le jugerez à propos.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,

MURE ⁽¹⁾.

N° VIII.

A Alexandrie, le 2 may 1785.

MONSEIGNEUR,

J'ai reçu la lettre dont Votre Excellence m'a honoré le 9 mars dernier. Elle peut être parfaitement tranquille sur le sort des papiers qui m'ont été confiés. Ils ont été renfermés dès ce moment dans mon portefeuille, et personne n'en aura connoissance que par ses ordres.

J'ai eu l'honneur d'écrire à Votre Excellence une petite lettre particulière le 29 du mois dernier pour lui annoncer l'arrivée à Suez d'un Bâtiment françois ⁽²⁾. J'ai reçu depuis un exprès de Mr. Magallon avec des lettres de Mr. de Canaple ⁽³⁾ Lieutenant colonel chargé par le gouverneur de Ponticheri de porter des dépêches à la Cour, et de Mr. De Menesse chevalier de (fol. 2) St.-Louis, qui passa ici il y a deux ans, allant dans l'Inde avec des paquets du Ministère. Ils me marquent que ce Bâtiment est la corvette du Roi l'auguste (*sic*) commandée par M. Geslin Enseigne de vaisseau, qu'elle est partie de Ponticheri le 23 janvier, et qu'elle a mouillé à

⁽¹⁾ Cette lettre est entièrement de la main de Mure.

⁽²⁾ Voir la lettre n° VII. Sur l'arrivée de la corvette l'*Auguste*, et la mission des voyageurs cités, voir Fr. CHARLES-ROUX, *Origines de l'Expédition d'Égypte*, p. 153-154; *Autour d'une route*, p. 181.

⁽³⁾ Ce nom est toujours écrit «Canuple».

Suez le 22 du mois dernier. Ils ont pour compagnons de voyage Mr. le Comte de Rully colonel du Régiment d'Austrasie et un prêtre missionnaire qui repassent en France par la même occasion. Mr. Magallon a expédié sur le champ des recommandations très fortes au commandant de Suez de la part d'Ibrahim et de Murat bey, afin qu'il procurât au Bâtiment du Roi et aux officiers françois toutes les facilités possibles. Et comme il n'y avoit dans ce moment à Suez aucun arabe de confiance, le Bey commandant a envoyé chercher le cheikh Chedid⁽¹⁾, que la crainte de la Peste avoit éloigné. Mr. Magallon l'expédiera sur le champ pour aller prendre ces passagers. Mr. De Canaple et Mr. de Menesse désirant profiter de la première occasion pour l'Europe, je leur ai annoncé le départ prochain de deux Bâtiments Ragusoïs pour Livourne. J'espère qu'ils arriveront (fol. 3) à tems pour en profiter⁽²⁾.

Je suis avec respect,

Monseigneur

De Votre Excellence

Le très humble et très obéissant serviteur,

MURE.

⁽¹⁾ Ce cheikh des Bédouins vivant entre Suez et le Caire est nommé dans les conventions étudiées par M. Charles-Roux. Ces tribus fournissaient des guides et une escorte aux caravanes, voir par exemple *Description de l'Égypte*, vol. XII, p. 324; MENGIN, *Histoire de l'Égypte sous le gouvernement de Mohamed-Aly*, 1823, vol. II, p. 307, cite la tribu «Haouaytât», près du Caire, avec 40 cavaliers et 1500 fantassins, et appelle son cheikh *Ebn-Chédyd*; c'est peut-être un fils de notre personnage. Cette escorte coûtait annuellement au Trésor égyptien 500.000 livres, selon VOLNEY, *Voyage*, édit. 1789, vol. I, p. 199. D'ailleurs ce n'était pas le seul endroit où les Bédouins se faisaient payer une protection souvent très relative; ce droit de passage, ou *gafar* comme l'appellent divers auteurs, est souvent mentionné par les voyageurs de la route Alexandrie-Rosette : ainsi, GREFFIN AFFAGART, *Relation de Terre Sainte* (1533-1534), publiée par J. Chavanon, in-8°, Paris, 1902, p. 56 : *caffare*; C. LE BRUYN, *Voyage au Levant*, Nouv. édit., Rouen, 1725, t. II, p. 114 : les *caffir* de la route.

⁽²⁾ On lit dans JAMES CAPPER, *Observations on the Passage to India, through Egypt, and across the Great Desert...*, in-4°, London, 1783, p. 37 : «Of all the nations that frequent this port (c'est-à-dire Alexandrie), I should advise you to employ Ragusians. Their vessels are strong and well-found; their seamen are sober, cleanly, and civil; and their republic is generally at peace with all the different states of Barbary. Next to

P. S. du 4 may ⁽¹⁾. — Il vient d'y avoir ici une émeute contre le Commandant de la ville à l'occasion d'un assassinat commis par un de ses ser-rach ⁽²⁾ qui a pris la fuite sur un cheval de son maître. La populace ayant rencontré celui-ci qui alloit à la recherche du coupable, l'a abattu de son cheval, l'a accablé de coups de pierres et de bâton, et l'a traîné dans la maison du mort, où il a été gardé à vue pendant plus de douze heures à côté du cadavre. Il n'a été délivré qu'à la faveur de la nuit sur la nouvelle qui s'est répandue que l'assassin avait été arrêté par les arabes. L'aga du château qui se trouvoit avec lui a été blessé grièvement d'un coup de pierre à la tête, et a été fort heureux de se sauver ⁽³⁾.

Ces huit lettres montrent le souci que le consul Mure prenait des affaires qui lui étaient confiées; M. Charles-Roux a relevé que, parmi les nombreux mémoires qui avaient été envoyés au Gouvernement du Roi sur

them in time of peace, I should prefer the French who carry on a considerable trade here, and employ in it very large ships; there are but very few English vessels, and these are generally small and in bad condition.» — Il dit aussi, p. xiv, qu'en mai, juin et juillet, avec un bon vent, on va d'Alexandrie à Marseille, Livourne ou Venise, en choisissant un bateau convenable, en 18 jours, et même quelquefois en 10 ou 12 jours.

⁽¹⁾ Le post-scriptum seul est de la main de Mure.

⁽²⁾ Lire «sarradj» domestique turc.

⁽³⁾ On trouve mention de cette émeute dans les *Merveilles biographiques* de DJABARTI, traduction française, vol. IV, *sub anno* 1199 Hégire, p. 150 : «A la mi-Cha'bân, on annonça l'arrivée à Alexandrie d'un nouveau pacha et aussi d'un pacha pour Djedda. Quelques jours avant leur arrivée, des désordres s'étaient produits à Alexandrie. Un différend s'était élevé entre les habitants de cette ville, les agas de la citadelle et le sirdar parce qu'un homme du sirdar avait assassiné un habitant de la ville. La population se souleva, se saisit du sirdar, lui fit raser la moitié de la barbe, le fit monter sur son âne et le promena ainsi dans la ville en l'accablant d'outrages.» Le sirdar était le premier officier de la place d'Alexandrie; l'aga du château était le commandant du fort Qâyt-Bây, à l'entrée du port Est, où, comme on sait, les bateaux chrétiens avaient le droit d'entrer, tandis que le port Ouest leur était interdit.

les avantages à retirer de l'Égypte, celui de Mure, adressé en 1783 à l'ambassadeur Saint-Priest, est tout à fait remarquable. Il est curieux de mettre à côté de ces tentatives qui aboutirent, ce que plusieurs années auparavant un autre consul de France disait dans ses mémoires sur l'Égypte; on lit en effet ceci dans Maillet⁽¹⁾ : « Qui, par exemple, aurait jamais pensé il y a 20 ans, lorsque le peuple d'Alexandrie se souleva à la première balle de café qu'on embarqua pour Marseille, qu'on y verrait un jour sans le moindre murmure charger des vaisseaux entiers de cette marchandise? Rien n'est cependant plus commun aujourd'hui. Enfin puisque les chrétiens d'Égypte trafiquent librement à Gedda, pourquoi avec le temps les François ne pourroient-ils pas en faire de même, surtout si l'entreprise étoit conduite avec prudence, et que dans les commencemens principalement on évitât avec soin de donner aucun sujet de jalousie aux marchands Mores. »

ET. COMBE.

⁽¹⁾ *Description de l'Égypte*, 1735, 2^e partie, p. 208*.

MÉLANGES.

ALBERT DEMANGEON, *Problèmes actuels et aspects nouveaux de la vie rurale en Égypte*, dans les *Annales de Géographie* (Paris), XXXV^e année, 1926, p. 155-173, 3 planches hors texte, 1 carte pleine page.

Le titre indique l'idée générale de l'article : l'auteur, professeur de géographie à la Sorbonne, a voulu faire connaître les transformations de l'agriculture égyptienne depuis cinquante ans.

A cette transformation, M. Demangeon voit deux causes : « d'une part, la multiplication de la population, qui a rendu nécessaire l'élaboration de nouveaux moyens de vivre; d'autre part, la pénétration de la civilisation européenne, qui a tourné vers la production commerciale une agriculture longtemps confinée dans la production domestique ».

Tout d'abord, M. Demangeon expose les facteurs de la fertilité du sol égyptien. On croit généralement que l'eau du Nil et son limon en sont les principaux. On oublie le rôle prépondérant du climat dans la période de jachère d'été, dite *charaqi*, très chaude et très sèche. Durant cette période, le sol argileux se fissure, se découpe en crevasses fort profondes. De là un triple effet : la terre se dessale; elle s'ameublît et s'aère; elle s'enrichit en éléments azotés grâce aux bactéries aériennes.

Un second paragraphe est consacré à l'évolution agricole. « Ordonnance des assolements, utilisation des eaux, procédés de culture, rôle du bétail, esprit même de la spéculation agricole, tout évolue sous nos yeux, tout se transforme... » L'assolement est devenu biennal avec prépondérance de trois plantes fondamentales : « le bersim destiné aux bestiaux, le maïs qui nourrit le fellah, et le coton qui se vend à l'étranger ». Le système des bassins d'inondation disparaît de plus en plus, devant les progrès de l'irrigation pérenne. Les procédés de culture se transforment, le fellah adopte de plus en plus les engrais commerciaux. Un grand changement,

c'est la part prise par le bersim : il occupe un cinquième de la superficie cultivée. Enfin la culture est devenue commerciale et industrielle avec le coton et la canne à sucre. M. Demangeon étudie plus particulièrement l'industrie sucrière.

La troisième partie de l'article, intitulée : *L'évolution de la vie paysanne et de la société rurale*, apporte des idées neuves et originales. Elle est d'un économiste intelligent et averti. On nous permettra de l'analyser en détail.

L'évolution de l'économie rurale affecte-t-elle les modes de vie des paysans? A cette question, il est encore trop tôt pour répondre : oui. Mais déjà se manifeste un changement dans le régime agraire et dans l'habitat des campagnes.

Pourquoi ce changement ne se précise-t-il point davantage? Pourquoi n'a-t-il ni la profondeur ni l'extension qu'on pourrait croire?

Pour M. Demangeon, la raison en est claire : « c'est l'extraordinaire densité de la population alimentée par une étonnante natalité ». Elle atteint la moyenne de 360 habitants au kilomètre carré. Aussi le paysan peut-il difficilement accroître son bien-être : il trouve une limitation dans le nombre croissant de ceux qui veulent participer aux mêmes jouissances.

La propriété est devenue individuelle et a été libérée des antiques servitudes en 1880. Depuis cette date, le paysan accède, chaque année un peu plus, à la terre. « On assiste au mouvement progressif de la propriété ». En 1896, il y avait 767.000 propriétaires fonciers. En 1926, on en compte près de 2 millions (1.972.000). L'étendue moyenne d'une propriété est passée de 6 feddans en 1896 à 2,9 feddans en 1924. « Cette division à l'infini pose le redoutable problème de savoir si ces petites propriétés suffiront à faire vivre ceux qui les travaillent ».

La prépondérance de la petite propriété détermine une majorité des petits exploitants. Partout, même où règne la grande propriété, domine le régime de la petite culture. « Le type habituel du fellah est un petit cultivateur, vivant péniblement sur une terre de faible étendue. » S'il ne possède pas un champ en propre, il est fermier ou métayer. Propriétaire ou non, c'est un grand travailleur, astreint à un labeur quotidien d'au moins 14 heures.

Son niveau de vie demeure très bas. Il se nourrit de pain de maïs, de légumes et de fruits généralement crus; comme boisson, l'eau du Nil.

L'habitation est misérable : « des murs bas en briques de terre séchées au soleil; une cour intérieure minuscule où les hommes et les animaux dorment en plein air les uns à côtés des autres; un toit plat couvert de roseaux, de tiges de maïs ou de cotonnier...; une pièce unique, exiguë, haute de la taille d'un homme à peine, avec un sol en terre battue, sans autre ouverture que la porte, sans air et sans lumière..., presque aucun mobilier... »

Comment s'agglomèrent ces chétives habitations? Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, elles formaient de gros villages, signalés de loin par des palmeraies. Cette agglomération avait plusieurs causes : la nécessité de se mettre à l'abri de l'inondation, l'existence de contraintes communautaires (corvée, impôt collectif). Le village constituait une forte cellule sociale. De nos jours, on assiste à une dissociation; « le peuplement tend à passer ça et là du régime de l'habitat concentré au régime de l'habitat dispersé, du village à « l'ezbeh ». Au milieu des terres colonisées récemment, on a construit des « ezbehs », c'est-à-dire des fermes isolées qui s'élèvent toutes sur le domaine qu'elles exploitent.

Cette nouvelle forme d'habitat ira sans doute en se développant. « Et alors nous aurons, comme dans l'Europe occidentale et dans la France septentrionale, deux types de lieux habités, les villages et les fermes ou hameaux, témoins de deux âges de la colonisation agricole. »

GEORGES HUG.

Les grandes régions de la France. Description photographique avec notices géographiques. — Dix albums composés par EMMANUEL DE MARTONNE, professeur de Géographie à la Sorbonne, avec la collaboration de Paul Feyel et Maurice Teissier... — *I. Région méditerranéenne*, Paris, Payot, 1925, 1 album in-4° oblong, 32 pages + 61 planches; 3 cartes dans le texte.

Cet album, paru en décembre 1925, n'est que le premier d'une collection qui doit présenter par l'image les divers aspects géographiques de la terre de France.

Dans les premières pages, les auteurs retracent les caractères généraux du Midi méditerranéen, et étudient successivement le Languedoc, la Provence et la Corse. Leur étude n'est pas le rappel d'articles de dictionnaire, ni de manuels de classe. C'est une mise au point *originale et neuve* de toutes nos connaissances sur ces trois provinces françaises.

Dans une seconde partie, qui absorbe les deux tiers du volume, nous voyons défiler sous nos yeux une série de photographies, illustrant et complétant le texte qui précède. « Les aspects de la nature dominant, mais ceux de la vie industrielle ne font pas défaut quand ils sont un élément dans la physionomie du pays ». Point d'images de monuments historiques; rien que des paysages.

Les photographies, choisies avec intelligence, sont empruntées à maints géographes. « Mais on a fait appel à une source toute nouvelle, insoupçonnée il y a quelques années, ce sont les *vues d'avion*... Il y a là, semble-t-il, des documents d'une valeur extraordinaire pour les géographes ».

M. de Martonne est d'un langage trop prudent. L'intérêt géographique de la photographie aérienne est indéniable. Alors que la carte parle peu à l'esprit, la vue à vol d'oiseau fixe et l'attention et le souvenir. Prenons à titre d'exemple les deux plans aériens du port de Marseille (planches 25 et 26). Ils sont remarquables pour la netteté des lignes et des contours. Grâce à eux, le lecteur peut se faire de la ville une idée plus exacte que s'il avait une carte sous les yeux : n'y joint-il pas l'impression de la vision réelle?

Voilà donc un album précieux pour le géographe. Il se doit de féliciter M. de Martonne pour la féconde initiative qu'il a prise, et qui ouvre une voie nouvelle : celle de l'enseignement géographique par l'image — seul enseignement vivant.

Personnellement, nous souhaitons que ce premier volume soit bientôt suivi des neuf autres albums annoncés.

GEORGES HUG.

ALEXANDRE MORET, professeur d'égyptologie au Collège de France.
Le Nil et la civilisation égyptienne, 1 vol. in-8°, xvii-573 pages,
77 figures et cartes dans le texte, 24 planches (55 figures) hors

texte Paris [La Renaissance du Livre], 1926 = Tome VII de *L'Évolution de l'Humanité*, éditée sous la direction de M. HENRI BERR, directeur de la *Revue de Synthèse historique*.

Cet important ouvrage fait suite au tome VI précédemment paru sous le titre *Des clans aux Empires (L'organisation sociale chez les primitifs et dans l'Orient ancien)* et signé du même auteur en collaboration avec M. G. DAVY.

Il se divise en trois parties de dimensions fort inégales, dont la première seule (*Le pays et les origines historiques* = pages 29-116) intéresse l'historien de la géographie.

L'auteur y étudie d'abord ce qu'il considère à juste titre comme les deux facteurs essentiels de la vie physique et économique du pays : le Nil, dont la crue annuelle « entretient le sol cultivable, en corrige l'évaporation et lui rend l'humidité, nécessaire dans un pays sans pluies », et le soleil, qui donne à l'Égypte « un climat plus radieux, plus clément que dans les autres pays méditerranéens ».

Après avoir exposé l'influence de ces deux facteurs sur le développement social, M. Moret en vient aux clans primitifs de l'époque préhistorique, rassemblés chacun autour d'un emblème qui est leur enseigne, en quelque sorte leur drapeau; puis à leurs dérivés de l'époque historique, les *nomes* ou divisions administratives, dont les figures éponymes reproduisent parfois les enseignes des clans préhistoriques : animal, arbre ou objet porté sur un pavois, lequel est planté sur le signe-mot *spat* (terrain rectangulaire quadrillé de rigoles d'irrigation se coupant à angle droit) : ce mot dérive de la racine *sp*, « séparer, diviser », exactement comme le mot grec *νόμος* (nome) viendra, plus tard, de la racine *νέμω*. Le jour où les clans errants à travers le pays se sont fixés au sol et sont devenus sédentaires, leurs enseignes sont devenues emblèmes de nomes. « Bien que la documentation soit encore incomplète, observe M. Moret, nous pouvons admettre que la moitié des 40 ou 42 nomes de l'Égypte historique tire ses enseignes, ses patrons, des anciens clans. Pour d'autres enseignes, la même origine est possible, sinon attestée, dans les cas où une dérivation historique n'est pas démontrée ».

Cet exposé, où sont mis fort clairement en œuvre les matériaux les plus récemment découverts dans le domaine de la géographie archaïque, est

illustré par la reproduction des formes les plus anciennes des enseignes de clans et des emblèmes de nomes et par deux *cartes* schématiques des nomes : page 61 pour ceux de la Basse-Égypte et page 83 pour ceux de la Haute-Égypte. Enfin les pages 62 à 67 sont occupées par un *tableau* des 42 nomes égyptiens, divisé en cinq colonnes, dont la première contient les *enseignes* préhistoriques (pour autant qu'elles nous sont connues), la seconde les *emblèmes* des nomes, la troisième les *dieux* des métropoles, la quatrième les noms des *métropoles*, la cinquième enfin les noms *grecs* des métropoles. Tout cela n'est, sans doute, pas absolument nouveau, puisque déjà connu par les nombreuses listes géographiques s'échelonnant depuis l'Ancien Empire jusqu'à l'époque romaine et par d'autres essais de coordination antérieurement tentés par divers savants, entre autres Fl. Petrie. Mais ce qui est nouveau et fort utile, c'est la condensation en une seule liste, claire et complète, et parfaitement au courant des dernières découvertes, des innombrables données éparses qu'il nous fallait jusqu'à maintenant glaner un peu partout dans la si riche bibliographie égyptologique.

On ne saurait donc trop remercier M. Moret pour ce magistral chapitre de géographie historique, qui est une ingénieuse mise au point des travaux antérieurement publiés sur la matière.

HENRI GAUTHIER.

FRITZ HOMMEL, *Ethnologie und Geographie des Alten Orients*, 1 vol. in-8°, XII-1108 pages, 2 planches hors texte (*Handbuch der Altertumswissenschaft*, München, 1904-1926).

M. le Prof. FRITZ HOMMEL de München est parvenu à mener à bonne fin le grand ouvrage dont une première partie avait paru en 1904 sous le titre *Grundriss der Geographie und Geschichte des Alten Orients* et dont il a modifié le titre en celui, plus exact, de *Ethnologie und Geographie des Alten Orients*.

L'auteur, qui est professeur de langues sémitiques à l'Université de München, a tout naturellement réservé la place prépondérante aux contrées de langues et de civilisation sémitiques : Babylonie, Chaldée, pays à l'est

du Tigre, Arabie. L'Afrique septentrionale et orientale (péninsule des Somalis, Sudan, Nubie, Égypte, Oasis libyques) y sont, toutefois, traitées aussi, et sinon avec la même maîtrise et d'une façon aussi approfondie, d'une manière cependant fort convenable. Tout ce qui nous a été transmis sur les questions intéressant la géographie et l'ethnographie des pays de l'ancien Orient a été patiemment rassemblé et minutieusement analysé en une vaste *Somme* peut-être un peu indigeste, mais à coup sûr aussi complète que pourraient la désirer les plus difficiles parmi les spécialistes de ces questions.

L'*Introduction*, qui ne compte pas moins de 240 pages et qui est divisée, suivant la méthode chère à la science allemande, en 72 paragraphes, traite surtout des conditions ethnologiques. Puis sont étudiées isolément et dans tous les détails voulus chacune des contrées. En ce qui concerne particulièrement l'Égypte et la vallée du Nil, les 22 nomes (ou provinces) de la Haute-Égypte et les 20 nomes de la Basse-Égypte, puis les sept Oasis du désert libyque sont passés en revue l'un après l'autre et de façon fort consciencieuse. Les emblèmes préhistoriques et protohistoriques des diverses tribus qui ont donné naissance aux nomes sont également discutés, ainsi que les problèmes se rattachant aux origines de la civilisation égyptienne.

Ce magnifique et méritoire ouvrage vient fort heureusement combler une lacune et nous donne pour la première fois un traité méthodique et complet de géographie historique de l'ancien Orient.

HENRI GAUTHIER.

*Le quatrième voyage de S. A. le prince Kemal el-Dine
dans le désert libyque.*

Depuis quatre ans, chaque hiver, S. A. le prince Kemal el-Dine exécute, dans le désert de Libye, de grandes randonnées en autochenille, dans le but de compléter la carte d'Égypte dont les blancs sont encore très nombreux.

Les voyages successifs du prince Kemal el-Dine ont tous eu comme point de direction une ligne sud-ouest à partir du Caire. Il s'est par conséquent enfoncé toujours plus avant dans les sables du désert libyque et, l'année dernière, il atteignait les confins de la frontière de l'Afrique Équatoriale et il dressait en même temps la carte du massif de Ouenat immédiatement au sud du tropique du Cancer.

Cette année, le prince Kemal el-Dine s'était donné pour mission, d'atteindre, par l'est, le puits de Sarra, lieu géographique par lequel de très rares explorateurs ont passé, le dernier étant Bruneau de Laborie. Aucune voiture automobile, bien entendu, n'était encore parvenue jusqu'à ce point et toute la partie de territoire se trouvant près de Sarra n'avait jamais été relevée.

Parti du Caire à la fin de 1925, le prince Kemal el-Dine est revenu à son point de départ après avoir parcouru en autochenille près de 5000 kilomètres. Aucun incident sérieux n'a été signalé jusqu'ici par le prince et il semble que ce voyage, qui est peut-être un des plus importants qu'il ait effectué au point de vue topographique, ait été un des plus facilement réalisés.

Partie de Khargeh, point terminus du chemin de fer reliant le Nil au Caire, la mission s'est dirigée à l'ouest sur le massif de Dakhel; elle atteignit ensuite Potery Hill dans la région où, il y a deux ans, le prince Kemal el-Dine découvrait la fameuse bouteille laissée par l'explorateur allemand Rohlf. Elle contourna ensuite le massif de Ouenat qui avait été reconnu l'année dernière par le prince et aboutit enfin à Sarra, à 400 kilomètres environ au sud-ouest de Ouenat. La mission rencontra à Sarra trois nomades égarés et un puits de 54 mètres de profondeur dans le fond duquel il y avait un peu d'eau tiède. Après avoir effectué cette reconnaissance, la mission reprit le même chemin pour le retour.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(1925-1926)

PAR

M. HENRI GAUTHIER.

Nous adopterons désormais pour notre *Bulletin bibliographique* le plan ci-dessous, qui est celui de la *Bibliographie géographique* annuelle, de caractère international, éditée par la Librairie Armand Colin à Paris ⁽¹⁾ :

I. — BIBLIOGRAPHIE.

II. — VOYAGEURS.

III. — OUVRAGES RELATIFS À LA GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE DE L'ÉGYPTE OU QUI TOUCHENT :

- 1° Congrès International de Géographie, Le Caire, 1925.
- 2° Nécrologie.
- 3° Divers.

IV. — GÉOGRAPHIE MATHÉMATIQUE, GÉODÉSIE ET CARTOGRAPHIE :

- 1° Travaux divers.
- 2° Liste des cartes et plans publiés par le *Survey of Egypt*.

V. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE :

- 1° Ouvrages généraux.
- 2° Physique terrestre.
- 3° Géologie.
- 4° Morphologie.

⁽¹⁾ M. H. Munier, secrétaire de la Société royale de Géographie d'Égypte, m'a été d'un grand secours dans la rédaction du présent *Bulletin*, et je suis heureux de lui exprimer mes remerciements pour sa précieuse collaboration.

5° Climatologie, Météorologie.

6° Hydrographie :

- a) Le Nil.
- b) Eaux souterraines.
- c) Lacs.

7° Océanographie :

- a) Méditerranée orientale.
- b) Mer Rouge.

8° a) Géographie zoologique.

b) Géographie botanique.

VI. — ANTHROPOLOGIE ET ETHNOLOGIE.

VII. — GÉOGRAPHIE HUMAINE :

- 1° Ouvrages généraux.
- 2° Habitat humain. Urbanisme. Toponymie.
- 3° Géographie politique.
- 4° Géographie sociale. Statistique, migrations.
- 5° Géographie médicale.

VIII. — GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE :

- 1° Généralités.
- 2° Agriculture :
 - a) Ouvrages généraux.
 - b) Irrigations.
 - c) Nature des sols et engrais.
 - d) Procédés de culture, instruments agricoles, etc.
 - e) Élevage.
 - f) Cultures alimentaires.
 - g) Cultures industrielles {
 - 1° Le coton.
 - 2° Cultures autres que le coton.
- 3° Pêcheries.
- 4° Exploitation du sous-sol :
 - a) Extractions minières.

b) Phosphates, minéraux utilisés en agriculture.

c) Pétroles.

5° Industrie.

6° Commerce :

a) Organisation.

b) Commerce du coton.

c) Commerce de produits autres que le coton.

d) Rapports consulaires.

e) Statistiques.

7° Voies et moyens de communication :

a) Routes.

b) Chemins de fer.

c) Canal de Suez.

d) Ports.

IX. — GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET HISTOIRE DE LA GÉOGRAPHIE :

1° Préhistoire.

2° Période pharaonique.

3° Période gréco-romaine, copte et byzantine.

4° Période musulmane.

5° Voyageurs antérieurs à 1798.

LISTE DES ABRÉVIATIONS.

A. = Annales.

Ac. = Académie.

Af. = African, Afrique.

B. = Bulletin.

C. r. = Compte rendu.

E. = Erdkunde.

Ég. = Égypte.

Fr. = Français.

G. = Géographie, Geografia, Geographical.

Géol. = Géologique.

Ges. = Gesellschaft.

I. = Institut.

It. = Italiana.

J. = Journal.

M. = Mitteilungen.

Mag. = Magazine.

Or. = Oriental, Oriente.

R. = Royal.

Rev. = Review, Revue.

Riv. = Rivista.

S. = Société, Society.

Sc. = Sciences, Scientific, Scienze.

Z. = Zeitschrift.

II. — VOYAGEURS.

[ANONYME.] La Via transafricana dal Capo al Cairo (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. II, 1925, n° 7-9, luglio-settembre, p. 438-441).

[—] Una missione della [Reale] Società [Geografica Italiana] all'oasi di Giarabub (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. III, 1926, p. 733-734).

COURT TREATT (Major G.). Cape to Cairo by Motor Car (*United Empire*, vol. XVII (New Series), 1926, p. 191-197).

DOBSON (R. Mary R.). Mount Sinai, a Modern Pilgrimage, London, 1925 in-8°. C. r. : E. W. G. M., *G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 562.

FORBES (Rosita). From Red Sea to Blue Nile. Abyssinian Adventures (with a Map and 61 Illustrations from Photographs by the Author), London, 1925, in-8°, 380 pages. — C. r. : *G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 172-173.

MILLAIS (J. C.). Far away up the Nile, London, 1924, in-8°. C. r. : *G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 65.

PELLATI (Francesco). Escursioni nei dintorni del Cairo da Menfi a Gize, da Eliopoli al Barrage. Con 6 tavole fuori testo (*L'Universo*, Riv. mensile, Anno VI, p. 703).

PHILBY (H. St. J. B.). From the Dead Sea to 'Aqaba. Conférence prononcée le 11 mai 1925 devant la R. G. S. (avec 1 carte et nombreuses photographies) (*G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 134).

RICCHIERI (Giuseppe). Dal Cairo ad Assuàn. Con 12 tavole e 1 cartina fuori testo (*L'Universo*, Riv. mensile, Anno VI, 1925, p. 709).

ROAD (Rennel). A French Soldier Explorer in Africa (à propos du livre du colonel P. L. MONTEIL, *Souvenirs vécus, quelques feuillets de l'histoire coloniale*, Paris, 1924) (*G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 344).

ROSELLINI (Ippolito). Giornale della spedizione letteraria Toscana, etc. C. r. : *B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. III, 1926, p. 95-96.

III. — OUVRAGES RELATIFS À LA GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE DE L'ÉGYPTE OU QUI Y TOUCHENT.

1. — Congrès International de Géographie, Le Caire, 1925.

a) Compte rendu publié par le Secrétaire général du Congrès, Le Caire, 1925-1926, 5 vol. in-8°.

b) Articles de Revues (impressions, comptes rendus) :

[ANONYME.] Der sogenannte Internationale Geographenkongress in Cairo (*Z. der Ges. für E.*, 1925, p. 223).

[—] Le Congrès international de Géographie du Caire (1925) (*B. S. Neuchâteloise de G.*, t. XXXV, 1926, p. 5).

[—] The International Geographical Congress at Cairo (*The Scottish G. Mag.*, vol. XLI, 1925, p. 227).

[—] Congresso Geografico internazionale del Cairo, Aprile 1925 :

1° Relazioni dei lavori generali.

2° Lavori delle sezioni.

3° PELLATI (F.). Escursioni nei dintorni del Cairo (con 6 tavole fuori testo).

4° RICCHIERI (G.). Dal Cairo ad Assuàn (con 12 tavole e 1 cartina fuori testo).

5° ALMAGIÀ (R.). Una escursione in Palestina (con 9 tavole fuori testo).

6° Il viaggio di A. M. Hassanein bey attraverso Kufra al Darfur.

7° VACCHELLI (N.). Cattai bey (article nécrologique).

[Ces sept articles ont été publiés dans *L'Universo*, Riv. mensile, Anno VI, 1925, n° 9, settembre, p. 677-790, spécialement consacré au Congrès.]

[—] Il Congresso Geografico Internazionale del Cairo (*Riv. G. It.*, Anno XXXII, 1925, p. 81; Anno XXXIII, 1926, p. 154).

BAULIG (H.). The International Geographical Congress at Cairo (*G. Rev.*, New-York, 1925, p. 470).

BIASUTTI (Prof. R.). Il Congresso Geografico Internazionale del Cairo (*B. Riv. S. G. It.*, Serie VI, vol. II, 1925, p. 143).

BIERMANN (Ch.). Le Congrès International de Géographie du Caire, du 1^{er} au 9 avril 1925 (*B. S. Neuchâteloise de G.*, t. XXXIV, 1925, p. 57).

BUEN (Prof. D. Rafael de). El Congreso Internacional de Geografia del Cairo (*B. R. S. G.*, Madrid, t. LXV, 1925, p. 312).

DEMANCHE (G.). Le Congrès Géographique du Caire et l'influence française en Égypte (*Rev. Économ. Fr.*, t. XLVII, 1925, p. 472).

J. V. Le Congrès de Géographie du Caire (*B. bimestriel de la S. de Topogr. de France*, 49^e année, mars-avril 1925, p. 60-61).

MARTONNE (Emm. de). Le Congrès du Caire (*B. S. G. de Lille*, 1925,

p. 159). C'est une réimpression de l'article paru dans les *Annales de Géographie* du 11 juillet 1925, p. 289-300.

MICHOTTE (P.-L.). Le Congrès International de Géographie du Caire (*S. R. Belge G.*, 1925).

RONCAGLI (Comandante Giovanni). Per il cinquantenario della Reale Società Geografica Egiziana (Discorso pronunciato il 3 aprile 1925 al Congresso Geografico Internazionale del Cairo) (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. II, 1925, p. 151).

SCHWEINFURTH (G.). Il Congresso Internazionale del Cairo (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. II, Notizie ed appunti, p. 408). C'est un résumé d'un compte rendu du Congrès publié par Schweinfurth dans les *Petermanns Mitteilungen*, 1925, p. 215-216.

TAKEO (Katô). International Geographical Congress at Cairo, 1925 (compte rendu en langue japonaise) (*J. of G.*, publié par la Tôkyô G. S., vol. XXXVII, 1925, p. 619-629).

2. — Nécrologie.

ADOLFO CATTANI bey (*Riv. G. It.*, Anno XXXII, 1925, p. 219; *G. S.*, London, t. LXVI, p. 179; *L'Universo*, t. VI, 1926, p. 791).

EUGENIO GRIFFINI (dott.). Necrologio : a) par le prof. Giuseppe Ricchieri (*R. I. Lombardo di Sc. e Lettere, Rendiconti*, vol. LXVIII, fasc. XI-XV, 1925); b) par le gén. N. Vacchelli (*L'Universo*, t. VI, 1925, p. 791).

JACQUES DE MORGAN. Notice par S. Reinach (*Rev. Archéol.*).

GEORG SCHWEINFURTH : a) par Siegfried Passarge (*M. G. Ges. Hamburg*, t. XXXVII, 1926, p. 1-12); b) par S. H. (*Sudan Notes and Records*, vol. VIII, 1925, p. 243-245).

3. — Divers.

[ANONYME.] The Egypt and Sudan Annual for the Egyptian Season 1924-1925 (*The Af. World*, 1924-1925).

[—] *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto e per il suo Risorgimento civile ed economico*. (Scritti di vari autori raccolti e coordinati a cura di ROBERTO ALMAGIÀ). Parte I* (1 vol. grand in-4° de xvi + 200 pages. Roma, 1926). Divisé en 14 chapitres dus à d'éminents spécialistes italiens des diverses branches de la science de l'Égypte.

[ANONYME.] SUDAN ALMANAC 1926. Compiled in the Intelligence Department, Sudan Government. Astronomical Calculations made in the computation Office of the Survey of Egypt, Egyptian Ministry of Finance (London, 1925, 107 pages, 1 carte du Soudan Anglo-Égyptien).

HARRIS (Murray). Egypt under the Egyptians (London, 1925, in-8°, 316 pages, 1 carte au 1.000.000).

KAUFMANN (Alfred). Ewiges Stromland, Land und Mensch in Ägypten (Stuttgart, 1926, in-8°, 250 pages, 125 fig. sur pl. hors texte et dans le texte, 8 cartes).

L[ORIN] (H[enri]). La Société royale de Géographie d'Égypte (*Rev. Économ. fr.*, Nouv. série, t. 48, 1926, p. 81-83).

MARTONNE (Emm. de). L'Égypte d'aujourd'hui (conférence) (*B. S. G. de Lille*, 1926, p. 24-30).

IV. — GÉOGRAPHIE MATHÉMATIQUE, GÉODÉSIE ET CARTOGRAPHIE.

1. — Travaux divers.

[ANONYME.] Mapping and Exploration in the Egyptian Deserts (*G. Rev.*, New-York, vol. XVI, 1926, p. 499-500).

[—] Una nuova Carta inglese dell'Africa ad 1 : 2.000.000 (*L'Universo*, Riv. mensile, Anno VI, 1925, p. 1033).

[—] Sudan Surveys in 1925 (*G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 471-472).

BALL (John). Recent Progress in the Survey of the Egyptian Deserts (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925; Compte rendu, t. II, p. 140-170, avec 2 planches).

BALL (John). Schweinfurth and the Cartography of Egypt (*B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 139-144).

BIASUTTI (R.). Sull'impiego delle curve isometriche nella Cartografia etnica ed antropologica (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925; Compte rendu, t. IV, p. 207-212).

BIERMANN (Ch.). Les nouvelles cartes topographiques d'Égypte (*B. S. Neuchâteloise de G.*, t. XXXV, 1926, p. 24-35).

BROOKS (Charles F.). Sun Spots and Variation in the Levels of the Central African Lakes (*G. Rev.*, New-York, 1926, p. 142-143).

Constitution d'un comité géodésique et géophysique en Égypte. Une commission a été constituée pour s'occuper des questions relatives à l'Union géodésique et géophysique internationale. Elle comprend : MM. le D^r H. E. HURST, du *Physical Department*, Ministère des Travaux publics, Le Caire; SHAKIR BEY, du *Survey of Egypt*, Giza, Mudiria; le D^r JOHN BALL; F. S. RICHARDS, secrétaire (*B. Géod.*, année 1926, p. 52).

MORI (Attilio). L'opera degli Italiani nello sviluppo della Cartografia dell'Egitto (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto*, etc., Roma, 1926, p. 180-193).

OGILVIE (Alan G.). *New Maps of Two Continents (Africa and Asia)* : A REVIEW (*The Scottish G. Mag.*, vol. XLII, 1926, p. 33-34).

OSTEN (Egbert von den). Der gegenwärtige Stand der Internationalen Weltkarte 1 : 1.000.000 (*Pet. M.*, 72 Jahrgang, 1926, p. 69-70).

2. — *Liste des cartes et plans publiés par le Survey of Egypt en 1926.*

AFRICA. International Map. 1 : 1.000.000 (Sheet North).

POLITICAL MAP OF THE MEDITERRANEAN BASIN. Arabic Edition. Scale 1 : 5.000.000.

EGYPT. Scale 1 : 500.000. Arabic Edition. Libyan Desert West of Dakhla.

— Scale 1 : 25.000. Normal series : El-Qatta, Ashmun, El-Khatatba Station, El-Terrana.

— Scale 1 : 25.000. Normal Series. Arabic Edition : El-Birigat, Geziret el-Hagar.

— Scale 1 : 50.000 : Libyan Desert N. W. of Cairo, Libyan Desert West of Cairo.

— Scale 1 : 100.000. Normal Series (English) : Kafr el-Zayat, Tanta, Faqûs, Sherbin, Luxor, Beni-Suef, El-Ghayata, Alexandria, Damanhûr.

— Scale 1 : 100.000. Normal Series. Arabic Edition : El-Ghayata, Beni-Suef, Faqûs, Sherbin, Baltim, Damietta, Alexandria, Damanhour, Luxor, El-Minya, Samalût, Maghagha.

— Scale 1 : 100.000. Red Sea : El-Gharib, St.-Paul, Hurgarda : — Libyan Desert, Eastern Desert South of Helwan to Saf.

— New Series. English Edition, with and without Contour. Scale 1 : 100.000 : Helwan, Suez, Cairo, Suez Road, Benha, Baltim, Damietta, Zagazig, Ismaïlia, El-Qantara, El-Mansoura, Port-Said.

EGYPT. Scale 1 : 100.000. Red Sea Coast : El-Gharib, St.-Paul, Hurgarda.

— Scale 1 : 500.000. Arabic Edition. Libyan Desert West of Dakhla. Libyan Desert West of Baharia and Farafra. Baharia and Farafra Oasis and their approaches. Kharga and Dakhla Oasis and their approaches. North Eastern Desert and Southern Sinai. Suez and Northern Edition.

— Scale 1 : 2.000.000. Western Frontier Map.

MAP OF 3rd CIRCLE OF IRRIGATION. Scale 1 : 200.000 : Beheira Province.

KEY MAP OF THE RIVER NILE, showing the Position of the Sudan Gezira Development Scheme.

GEOLOGICAL MAP OF WEST CENTRAL SINAI. Plate 1. Scale 1 : 50.000.

SINAI PENINSULA. Scale 1 : 250.000 : Rafa, Akaba.

FAYOUM. Scale 1 : 10.000 : With Contours.

COUNTRY N. OF THE FAYOUM. Scale 1 : 100.000.

NEW MAP OF EL-QOSSEIR. Scale 1 : 2.500.

TOWNS. Scale 1 : 1.000 : Map of Giza Town. Map of Nag Hammadi Town. Map of Tanta Town. Map of Sohag Town. Map of Fayoum Town.

CAIRO AND ENVIRONS. Scale 1 : 75.000. Arabic and English Editions.

MAP OF CAIRO AND SURROUNDING AREAS, showing proposed improvements and extensions up to 1922. Scale 1 : 50.000.

GUIDE PLAN OF CAIRO. Scale 1 : 15.000. For the XIVth International Congress of Navigation, Cairo, 1926.

ALEXANDRIA. Port of Communication (Ministry of Communication). Scales 1 : 4.000 and 1 : 15.000.

GENERAL MAP OF ALEXANDRIA. English Edition. Scale 1 : 15.000.

— — — Arabic Edition. Scale 1 : 15.000.

EL-AMARNA. Scale 1 : 10.000. EL-AMARNA. Scale 1 : 50.000 (in one sheet).

THE DELTA BARRAGE. Scale 1 : 3.000. Arabic and English Editions.

EL-AHAYWÂ. General Tunnel Girga Province. Scale 1 : 10.000.

V. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

3. — Géologie.

BARTHOUX (J.). Notes relatives au Gèneffé. Transgression de l'Éocène dans l'isthme de Suez (*B. S. Géol. de France*, t. XXIV, 1924, p. 577-578, 1 figure).

BARTHOUX (J.). Paléogéographie de l'Égypte : I. Émersion du continent paléozoïque. Son érosion; les grès de Nubie; oscillation jurassique-éocène; II. Méditerranée et mer Rouge; III. Le Nil; IV. Les lacs de l'Isthme de Suez; V. Variations récentes des lignes de rivage (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. III, p. 68-101, avec 13 figures).

BEADNELL (H. J. L.). Central Sinai (*G. J.*, London, May 1926). C. r. : *L'Universo*, Anno VII, 1926, p. 881-882.

CUVILLIER (J.). Étude géologique des environs du Caire (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. III, p. 155-162).

CUVILLIER (J.). 1° Sur l'âge des formations nummulitiques du Fayoum; 2° Le Pliocène au nord des Pyramides de Guizeh (*B. I. d'Ég.*, t. VIII, 1925-1926, p. 251-254 et p. 255-256).

— Quelques enseignements à tirer d'une excursion au Gebel Mokattam, avec 1 planche (*B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 41-46).

HUME (W. F.). *Geology of Egypt*, vol. I, Cairo, 1925. — C. r. : a) WILLIAM HERBERT HOBBS, *G. Rev.*, New-York, vol. XVI, 1926, p. 509-510; b) *G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 560-562.

— The geographical and geological characteristics of Cairo and its Neighbourhood (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. III, p. 103-107).

KRENKEL (E.). *Geologie Afrikas*, Berlin, 1925, x + 461 pages, 150 figures, 22 planches. C. r. : K. LEUCHS, *Petermanns M.*, 1926, p. 41.

LENCEWICZ (Stanislaw). Uwagi o formach wydmych (barchanach) Oazy Kharga (Notes sur les barkhanes de l'oasis de Kharga) (*Kosmos*, t. L, 1925, p. 1384-1390, résumé français, p. 1390-1391).

SADEK (H.). A scientific Study of Scenery in Sinai (avec 14 figures et 1 carte) (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. III, p. 144-154). Introductory Remarks. General Remarks on the Peninsula of Sinai; I. The Mediterranean Littoral; II. The Tih Plateau; III. The Central and southern mountainous Region; IV. Gulf of Akaba Littoral; V. The Gulf of Suez Foreshore Area.

— The Geography and Geology of the District between Gebel 'Atâqa and El-Galâla El-Bahariya (Gulf of Suez), 1 vol. in-4°, viii + 130 pages et 2 cartes, Ministry of Finance, Egypt. Survey of Egypt. Geological Survey. Paper No. 40, Government Press, Cairo, 1926.

STEFANINI (G.). Studi sulla Geologia dell'Egitto (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto*, etc., Roma, 1926, p. 56-69).

4. — *Morphologie.*

[ANONYME.] Excursion à l'Oasis de Khargah (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. I, p. 151-154).

[—] Il viaggio di A. M. HASSANEIN bey attraverso Kufra al-Darfur (*L'Universo*, Riv. mensile, Anno VI, 1925, p. 783).

[—] Hassanein bey nel Deserto Libico (*La Geografia*, Novara, Anno XIII, 1925, p. 34).

BEADNELL (H. J. L.). Central Sinai (*G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 385-402).

BLANCK (E.) und PASSARGE (S.). Die chemische Verwitterung in der ägyptischen Wüste. Unter Mitwirkung von A. Rieser und E. Heide (*Hamburg. Univ. Abhandl. aus dem Gebiet der Auslandskunde*, t. XVII, 1925, in-4°, 110 pages, 2 cartes et 14 figures, 11 planches).

CAO (G. B.). Un recente viaggio a Cufra (Bruneau de Laborie, 1923) (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. 1, 1924, p. 616).

COLLET (L. W.). L'oasis de Kharga dans le désert libyque (*A. de G.*, Paris, t. XXXV, p. 527-534, 3 pl.).

GAIBI (A.). Le Oasi di Cufra (*Riv. Col.*, Roma, Anno XXI, 1926, p. 254-271, avec 2 cartes).

HASSANEIN BEY (A. M.). The lost Oases. London, 1925. Introduction by Sir Rennel Rodd, in-8°, 316 pages, 34 plates and a Map. — C. r. : a) W. F. HUME, *B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 31-34; b) *The Scottish G. Mag.*, vol. LXII, 1926, p. 114.

— A travers le désert libyque (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. II, p. 52-57).

HUME (W. F.). Excursion de Qoseir. Description du pays entre Kéneh et Qoseir (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. I, p. 148-151).

KING (W. J. Harding). Mysteries of the Libyan Desert. London, 1925, in-8°, 348 pages, 49 figures, 3 cartes.

MARTONNE (Emm. de). Excursion à Qosséir (Appendice au tome II du Compte rendu du *Congrès Int. G., Le Caire 1925*, p. 185-195, avec 3 planches).

PAWLOWSKI (Stanislaw). Przemarz piasków przez wschodnia część pustyni Libijskiej (Passage des sables par le désert libyque oriental) (*Przegląd Geograficzny*, t. V, 1925, p. 93-108, résumé français, p. 108-109).

— W Wadisach Polnocnowschodniego Egiptu (Dans les oueds au sud-est du Caire) (*Kosmos*, t. L, 1925, p. 1375-1385).

SADEK (H.). Account of the Excursion to Luxor (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. I, p. 154-158).

SIDAROUS (Morcos). L'oasis El-Baharieh (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. IV, p. 174-186, 3 planches et 1 carte).

5. — Climatologie. Météorologie.

[ANONYME.] Het Klimaat van Alexandrie (*Tijdschrift van het Koninklijk Nederlansch Aardrijkskundig Genootschap*, Januari 1926, p. 124).

COMISSOPOULOS (N. A.). Contribution à l'étude du climat égyptien : Écarts de pression atmosphérique, Période 1906-1920 (Thèse présentée en 1923 à la Faculté des Sciences de l'Université de Strasbourg).

HAMED (Mahmoud). The Climate of Alexandria (Ministry of Public Works, Egypt, Physical Department, Paper No. 19). Cairo, Government Press, 1925, in-8°, 62 pages, 7 planches et 2 figures phot.

NEWNHAM (E. V.). Upper air temperatures in Egypt (*Air Ministry, Meteorol. Office, Prof. Notes*, no. 41, 1925, 7 pages).

SUTTON (L. J.). The upper currents of the atmosphere in Egypt and the Sudan Cairo (Ministry of Public Works, Egypt, Physical Department, Paper No. 17). Cairo, Government Press, 1925, in-8°, iv + 136 pages, 15 cartes, etc.

— The Climate of Helwan (Ministry of Public Works, Egypt, Physical Department, Paper No. 28). Cairo, Government Press, 1926.

6. — Hydrographie.

ADDISON (H.). Water power (*Cairo Sc. J.*, t. XIII, 1925, p. 60-68).

[ANONYME.] Regulation of the Waters of the Nile (*G. Rev.*, New-York, vol. XVI, 1926, p. 500-501).

[—] The Depth of Nile Mud in the Upper-Sudan (*G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 479).

[ANONYME.] Nile Gauge-readings for the year 1926 and normals for the period 1906-1925 (Ministry of Public Works, Physical Department, Cairo, 2 novembre 1926. Une feuille).

AZADIAN (D^r A.). Aperçu général sur les Eaux d'Égypte (*A. d'Hygiène publique, industrielle et sociale*, 4^e année, n^o 6, juin 1926).

DEL VALLE (G.). Regolarità nelle oscillazioni del Nilo (*Riv. G. It.*, vol. XXXII, 1925, p. 57-62, diagrammes).

GEORGIADÈS BEY (D^r N.). Analyse chimique de six échantillons d'eau de puits prélevés pendant l'expédition scientifique de S. A. S. le prince Kemal Eddin Hussein au Désert libyque en janvier 1925 (*B. I. d'Ég.*, t. VIII, 1925-1926, p. 135-141).

GRABHAM (G. W.) and PLACK (R. P.). Report of the Mission of the Lake Tana 1920-1921 (Cairo, Government Press, 1925, 1 vol. xix + 207 pages in-4^o, photographies et cartes) (Ministry of Public Works, Egypt).

HENEIN BEY (Tewfik). Régime légal des terres enlevées ou apportées par le Nil (avec 1 carte) (*L'Ég. contempor.*, 1926, p. 219-250). Le chapitre 1 (p. 219-223) est intitulé *Description des déviations que subit le cours du Nil, et nature des terres qu'il délaisse*.

HURST (H. E.). A short Account of the Nile and its Basin (*Cairo Sc. J.*, t. XIII, 1925, p. 35-53, avec une carte à l'échelle 1 : 7.500.000).

— The Lake Plateau Basin of the Nile (Cairo, Government Press, 1925, in-4^o, v + 75 pages et illustrations) (Ministry of Public Works, Egypt, Physical Department, Paper No. 21). — C. r. : LYONS (H. G.) (*G. J.*, London, vol. LXVII, n^o 4, avril 1926, p. 365-366).

JACOT GUILLERMOD (D^r Jules). Sur le Haut Nil (4 photographies choisies parmi la collection recueillie par feu le D^r Jules Jacot Guillermmod, au cours de son voyage de 1925) (*B. S. Neuchâteloise de G.*, t. XXXV, 1926, entre les pages 16 et 17).

LOZACH (Jean). Le Nil, père de l'Égypte (avec 2 cartes, croquis et figures) (*Rev. écon. fr.*, Nouv. série, t. 48, 1926, p. 1-28).

MARINELLI (O.). Il problema idrologico del Nilo (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto, etc.*, Roma, 1926, p. 70-74).

MASTURZI (Giov.). Il Sudan, il sacro Nilo, l'Egitto (con 8 tavole fuori testo) (*L'Universo*, Anno VII, 1926, p. 813-836).

PHILLIPS (P.). An Experiment to Determine Corrections to Sounding in

River Gauging (Ministry of Public Works, Egypt, Physical Department, Paper No. 18). Cairo, Government Press, 1925, in-4°, 26 pages et illustrations.

RICHARDSON (Edward). The Uganda Nile (*United Empire*, vol. XXII. (New series, 1926, p. 256-259).

TOUSSOUN (S. A. le Prince Omar). Mémoire sur l'histoire du Nil. 3 vol. in-4°, v + 543 pages et 22 planches (*Mémoires présentés à l'Institut d'Égypte et publiés sous les auspices de Sa Majesté Fouad I^{er}*, t. VIII-X, Le Caire, 1925). — C. r. : *B. S. Neuchâteloise de G.*, t. XXXV, 1926, p. 73-75.

7. — Océanographie.

Istituto Idrografico della R. Marina estratto dagli Annali Idrografici, vol XI. *Campagna Idrografico-Scientifica nel Mar Rosso*. R. N. « *Ammiraglio Magnaghi* » 1923-1924. Ricerche di Oceanografia fisica. Parte I^a : Prof. FRANCESCO VERCELLI : Correnti e Maree (Genova, 1925, en 8 chapitres et 188 pages, in-4°, cartes et illustrations).

MARINELLI (O.). Sulla presenza di una corrente costiera mediterranea (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925, Compte rendu, t. III, p. 128-133).

8. — Géographie zoologique et botanique.

CLERGET (Marcel). La géographie de l'Olivier en Méditerranée (*B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, p. 1-16). « L'Égypte est le type de ces pays où l'olivier peut vivre, mais où les conditions physiques permettent difficilement une exploitation profitable de grande envergure. »

GHIGI (Alessandro). Studi sulla fauna egiziana (in *L'Opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto, etc.*, Roma, 1926, p. 88-92).

JOHNSTON (H. B.). A Note on Locusts (*Sudan Notes and Records*, vol. VII, n° 2, décembre 1924).

KING (H. H.). Notes on Sudan Scorpions (*Sudan Notes and Records*, vol. VIII, 1925, p. 79-95).

MANETTI (Carlo). Geografia Zootecnica del Mediterraneo Orientale (Siria-Cipro-Egitto) (*L'Universo*, Anno VII, 1926, p. 733-748 et 837-858).

NAVÁS (Longinos), S. J. [Saragoza]. Importancia del factor geográfico en la distribución y estudio de los animales (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925, Compte rendu, t. IV, p. 169-173).

PAMPANINI (Renato). Studi sulla flora dell'Egitto (in *L'Opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto, etc.*, Roma, 1926, p. 75-87).

POPENOE (Paul). The Distribution of the Date Palm (*G. Rev.*, New-York, 1926, p. 117-121).

VI. — ANTHROPOLOGIE ET ETHNOLOGIE.

[ANONYME.] Ethnologie van Noord-Afrika (*Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, Januari 1926, p. 124).

ARVANITAKI (Prof. G.). Contribution de l'élément grec à la civilisation de la nouvelle Égypte (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925, Compte rendu, t. IV, p. 263-267).

BIASUTTI (R.). I contributi alla Etnologia (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto, etc.*, Roma, 1926, p. 93-98).

BLACKMAN (Miss Winifred S.). Some Social and Religious Customs in Modern Egypt, with special Reference to Survivals from ancient Times (*B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, p. 47-61 avec 4 planches).

— The Karīn and Karīneh (with 1 plate) (*The J. of the R. Anthropolog. I. of Great Britain and Ireland*, vol. LVI, 1926, p. 163-169).

BOWEN (W. Wedgwood). The game-birds and waterfowl of the Sudan (*Sudan Notes and Records*, vol. VIII, 1925, p. 85-95).

HARRISON (Paul W.). The Arab at Home, London, 1925, p. XII + 346; sketch-Map and Illustrations. — C. r. : *G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 73.

HOFMAYR (W.). Die Schilluk : Geschichte, Religion und Leben eines Niloten-Stammes. Nach P. Banholzers, und eigenen Auszeichnungen dargestellt (*"Anthropos" Ethnolog. Bibliothek*, Band 2, Heft 5. XVI + 521 pages + 35 planches, Mödling bei Wien, 1925). — C. r. : *C. G. S.*, *Man*, 1926, p. 208-209.

KENNETT (Austin). *Laws and Customs amongst the Egyptian Bedouin* (Cambridge, University Press). — C. r. : a) *The United Empire*, vol. XVII, New Series, n° 4, April 1926, p. 224; b) *The Scottish G. Mag.*, vol. XLII, 1926, p. 116.

LANG (Karl). Ka, Seele und Leib bei den Alten Ägyptern (*Anthropos*, 1925, p. 55-76, 3 figures).

NEWBERRY (P. E.). Egypt as a Field for Anthropological Research (*The Smithsonian Report for 1924* [Washington], p. 435-459).

SELIGMAN (C. G.). Some little-known tribes of the southern Sudan (*J. of the R. Anthropol. I. of Great Britain and Ireland*, 1925, p. 15-36, 2 cartes, 8 planches, 2 figures, p. 489).

STOLYHWO (Prof. K.). La question des types anthropologiques en Égypte (résumé) (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. IV, p. 198).

THOMAS (Ernest S.). The African Throwing Knife (*J. of the R. Anthropol. I. of Great Britain and Ireland*, 1925, p. 129-149). — C. r. : *Anthropos*, XXI, 1926, p. 286.

WIEDEMANN (Alfred). Der Geisterglauben im Alten Ägypten (*Anthropos*, XXI, 1926, p. 1-37).

VII. — GÉOGRAPHIE HUMAINE.

1. — *Ouvrages généraux.*

BRUNHES (Jean). La Géographie humaine, 3 vol., Paris, 1925. — C. r. : P. DEFFONTAINES, *Anthropos*, t. XXI, 1926, p. 322-323.

LOZACH (Jean). La Géographie humaine, d'après l'ouvrage de J. Brunhes, 3^e édit., Paris, Alcan, 1925, 3 vol. in-8° (*B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 35-40).

2. — *Habitat humain. Urbanisme. Toponymie.*

[ANONYME.] Agriculture and Rural Life in Modern Egypt (*Scottish G. Mag.*, vol. XLII, 1926, p. 363-365) : c'est un Compte rendu de l'article du Prof. DEMANGEON paru dans les *A. de G.* du 15 mars 1926.

BARTHOUX (J.). Toponymie du Désert arabe (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. IV, p. 13-86).

DEMANGEON (A.). Problèmes actuels et aspects nouveaux de la vie rurale en Égypte (3 planches hors texte et 1 carte pleine page) (*A. de G. Paris*, XXXV^e année, 1926, p. 155-173). — C. r. : G. HUG, *B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 209-211.

MC LEAN (W. H.). Note on a proposed general Scheme of national and regional Development planning in Egypt (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*. Compte rendu, t. II, p. 108-116, avec 3 diagrammes).

RENNER (G. T., Jr.). A Famine Zone in Africa : The Sudan (*G. Rev.*, New-York, octobre 1926, p. 583-596).

SAUSSURE (Léopold de). L'origine des noms de mer Rouge, mer Blanche et mer Noire (*Le Globe*, Organe de la S. G. de Genève, t. LXIII, 1924, p. 23).

3. — Géographie politique.

[ANONYME.] Grensregeling Italië-Egypte (*Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, Januari 1926, p. 123).

— L'occupazione di Giarabub (*Riv. Coloniale*, Anno XXI, 1926, p. 90-92).

— L'occupation de Djarboub (*B. Com. Afr. fr.*, 36^e année, 1926, p. 92-93).

— Tanger et Djarboub (*L'Afr. fr.*, 35^e année, 1925, p. 378).

— Libye : 1^o La Réorganisation de la Libye; 2^o Les Italiens à Djarboub (avec carte de la frontière orientale de la Libye) (*B. Afr. fr.*, 36^e année, (1926), n^o 3 [mars], p. 142-143).

→ Di nuovo la questione di el-'Aqabah e dei confini orientali dell'Egitto (*Oriente Moderno*, Anno VI, 1926, p. 500-502).

ALMAGIÀ (R.). Gli Italiani nel bacino medio e superiore del Nilo (1840-1890) (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto, etc.*, Roma, 1926, p. 158-179).

BARATTA (M.). Venezia ed il taglio dell'Istmo di Suez (1504-1586) (*La Geografia*, Novara, Anno XIII, 1925, p. 3-20).

— Per la storia del taglio dell'Istmo di Suez (La rinascita della idea) (*La Geografia*, Novara, Anno XIII, 1925, p. 30-42).

CESARI (C.). L'accordo per Giarabub (*Riv. Coloniale*, Anno XX, novembre-dicembre 1925, p. 500-507).

CHAURAND (Felice de). La questione d'Oriente ed i suoi determinati geografici, demografici ed economici (con 3 cartine fuori testo) (*L'Universo*, Anno VII, 1926, p. 441-470).

CLOSE (C. F.). The Western Frontier of the Sudan (Compte rendu du rapport de la Mission de Délimitation de l'Afrique Équatoriale française et du Soudan Anglo-Égyptien par le L^t colonel GROSSARD, chef de la Mission, Paris (*G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 349).

GIANNINI (Amedeo). L'Accordo Italo-Egiziano per le frontiere della Cirenaica : § 1. I precedenti dell'accordo del 6 dicembre 1925 ; § 2. Gli accordi del Cairo del 6 dicembre 1925 ; § 3. Il protocollo di firma ; § 4. La questione dei Luoghi Santi della Senussia ; § 5. Conclusione (*Oriente Moderno*, Anno VI, n° 1 [gennaio 1926], p. 1-6 et p. 10-13). Texte officiel de l'accord d'après le *J. off.* du Gouv. Ég., 7 déc. 1925, numéro extraordinaire.

GRANDGUILLOT. L'Égypte et les intérêts français en Égypte, d'après la conférence prononcée à Marseille le 19 octobre 1924 par M. Grandguillot et intitulée L'Égypte et la Vallée du Nil (*B. de la S. de G. et d'Ét. Col. de Marseille*, t. XLV, année 1924, p. 59 et 87).

LADREIT DE LACHARRIÈRE (J.). L'importance mondiale et française de Djarboub (*L'Afrique fr.*, 35^e année, 1925, p. 273).

LE CONTE (R.). Les Italiens en Égypte (*L'Afr. fr.*, *Renseignements coloniaux*, 36^e année (1926), n° 4 [avril], p. 191-192).

MERIANO (Fr.). La questione di Giaraboub, Bologna, 1925, in-8°, VII + 202 pages). (Analyse par FRANCESCO BEGUINOT dans *Riv. Coloniale*. Anno XXI, 1926, p. 322-323).

RICCHIERI (Prof. G.). Rapporti fra l'Italia e l'Egitto nel passato e ai tempi nostri (*L'Esplorazione Commerciale*, novembre-décembre 1925 et janvier-février 1926, illustré).

SCHANTZ (H. L.). The Problem of Tropical Africa. A Review of ancient Books (*G. Rev.*, New-York, 1926, p. 597-613).

WILLCOCKS (Sir William). In Egypt during the forty years of the British Occupation (*B. I. d'Ég.*, t. VIII, 1925-1926, p. 185-203).

THIERRY (René). Les difficultés de l'Égypte (avec 1 carte de la frontière italo-égyptienne) (*L'Afr. fr.*, 35^e année, 1925, p. 423).

4. — Géographie sociale. Statistique.

[ANONYME.] Renseignements statistiques [sur l'Égypte] : I. Population ; II. Agriculture ; III. Commerce et communications ; IV. Monnaies, poids et mesures (*Rev. écon. fr.*, Nouvelle série, t. 48, 1926, p. 84-93).

BLANCHARD (G.). Le mouvement de la population en Égypte (*L'Afr. fr.*, *Renseignements coloniaux*, 35^e année, 1925, p. 398).

HANDS (W. J. G.). The Compilation and Use of Foreign Trade Statistics (*Cairo Sc. J.*, t. XIII, 1925, p. 69-76).

MINISTRY OF FINANCE, EGYPT. Statistical Department. Annual Return of Births, Deaths and Infectious Diseases during the year 1924 (Cairo, Government Press, 1925).

5. — *Géographie médicale.*

ARCHIBALD (Major R. G.). Some Remarks on the Medical Aspects of Albinism and Leucoderma (*Sudan Notes and Records*, vol. XII, n° 2, décembre 1924).

RICCHIERI (Prof. G.). L'importanza metodologica delle opere geografiche del dottore Elia Rossi bey (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. II, p. 8-12).

VIII. — GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE.

1. — *Ouvrages généraux.*

CRAIG (J. I.). The possibility of stabilisation of Food (*L'Ég. contempor.*, 1926, p. 251-264).

LABIB (Nassim). Minerals of Economical Interest in the Deserts of Egypt (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. III, p. 163-168).

LA BOLINA (Jack). Le perle nel mar Rosso (*Idea Marinara*, 30 settembre 1925). — C. r. : *L'Universo*, Anno VI, 1925, p. 1055.

MULLOCK (E. Homan). Report on the Economic and Financial Situation of Egypt (*Department of Overseas Trade*, London, 1926, in-8°).

2. — *Agriculture.*

b) Irrigations.

[ANONYME.] The Sennar Dam (*G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 279).

— La diga di Makwar (*La Geografia*, Novara, Anno XIII, 1925, p. 240).

— Le Barrage de Makwar (avec carte) (*B. Afr. fr.*, 36^e année, 1926, p. 137-138).

— The Completion of the Sennar Dam (*G. Rev.*, New-York, 1926, p. 139-140).

[ANONYME.] Les eaux du lac Tsana (Éthiopie) [au sujet des besoins d'eau de plus en plus pressants du Soudan Anglo-Égyptien] (*B. Com. Afr. fr.*, 36^e année, 1926, p. 88).

[—] 1° Progetti d'irrigazione per mezzo delle acque del Nilo; 2° Sulla missione anglo-egiziana per le acque del Nilo; 3° Il Libro Verde egiziano sull'Accordo per el-Giaghbug (*Oriente Moderno*, Anno VI, 1926, p. 164-166).

[—] La Diga di Sennaar [traduct. en italien de la note parue dans *The G. Mag.*, mars 1926] (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. III, 1926, p. 242).

— 1° The Sennar or Makwar Dam; 2° The Exploration of Lake Tana (C. r. : par H. M. C. du *Report of the Mission to Lake Tana in 1920-1921* par G. W. Grabham and R. P. Black, Ministry of Public Works, Egyptian Government, dans *The Scottish G. Mag.*, vol. XLII, 1926, p. 101-103).

ALLEN (R. W.). Irrigation in the Sudan (*J. Afr. S.*, vol. XXIII, 1924, p. 257-264).

AUDEBEAU BEY (Ch.). Aperçu sur la complexité des problèmes de l'irrigation et du drainage en Égypte (*Ac. des Sc. Col. de Paris*, Comptes rendus des séances, communications, t. IV, 1924-1925, p. 321-334).

BOAK (A. E. R.). Irrigation and Population in the Fayûm, the Garden of Egypt (avec 7 figures dans le texte) (*G. Rev.*, New-York, vol. XVI, 1926, p. 353-364).

BUCKLEY (A. B.). A short account of the Development of Irrigation in Egypt (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925, Compte rendu, t. IV, p. 87-91).

DENIZET (M.). Étude des barrages existants, en construction ou projetés sur le Nil, en Égypte et au Soudan (*A. des Ponts et Chaussées*, 1926, juillet-août, p. 59-96).

LOZACH (J.). Note sur le Barrage du Nil Bleu [barrage-réservoir de Makwar, ou du Sennaar] (*B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 63-64).

c) Nature des sols et engrais.

AUDEBEAU BEY (Ch.). Les terres du nord du Delta égyptien (*Mém. S. Ingénieurs civils de Fr.*, 1925, 60 pages, 18 figures).

MOSSÉRI (Victor M.). Notes agrologiques sur le sol égyptien (Rome, 1925, in-8°, 20 pages).

g) Culture.

[ANONYME.] La culture du Coton en Égypte (*B. de l'Agence générale des Col.*, 18^e année, p. 1087-1091).

AUDEBEAU BEY (Ch.). Terres du Bas-Delta restées fertiles à la suite de l'abandon de la culture dans le nord de l'Égypte au cours de l'époque médiévale (avec 4 planches) (*B. I. d'Ég.*, t. VIII, 1925-1926, p. 205-220).

HIMBURY (sir William). Some promising Empire cotton fields, with special Reference to a Recent Trip through India, Uganda and the Sudan (Paper read at a meeting of the R. Colon. Institut, held on Tuesday, 16th November 1926) (*United Empire*, New Series, vol. XVII, décembre 1926, p. 671-693).

HUG (G.). L'Économie agricole et les Plantes alimentaires [en Égypte] (*Rev. écon. fr.*, Nouv. série, t. 48, 1926, p. 29-41).

JULLIEN (L.). Chronique agricole de l'année 1925 (*L'Ég. contempor.*, 1925, p. 486-507).

LACKANY BEY (S.). Cotton : estimation of the Crop and measurement of its elasticity (*L'Ég. contempor.*, 1926, p. 265-279).

LORIN (H.). La Culture et le Commerce du Coton [en Égypte] (*Rev. écon. fr.*, Nouv. série, t. 48, 1926, p. 42-59).

MATHEY-DUPRAZ (A.). La culture du coton : a) En Égypte; b) Au Soudan égyptien (*B. S. Neuchâteloise de G.*, t. XXXV, 1926, p. 20-23).

MOHAMMED DRAR. The Acclimatisation of new Plants in Egypt (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Comptes rendus, t. IV, p. 98-127).

MOSSÉRI (Victor M.). La fertilité de l'Égypte (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. IV, p. 135-168).

ROLETTO (G.). Considerazioni antropogeografiche ed economiche sulla cotonicoltura egiziana (*La Geografia*, Novara, vol. XIII, 1925, p. 90-95).

RUSSELL (E. J.). Cotton on the Nile (Diagr., Illustr.) (*Geogr. Teacher*, vol. XIII, Part 4, 1926, p. 296-301). — C. r. : V. C. FINCH, *G. Rev.*, New-York, 1926, p. 678.

4. — Exploitation du sous-sol.

BOWMAN (T. Sutton). Report on Boring for Oil in Egypt. Section I. Government Petroleum Research Operations (Ministry of Finance, Egypt).

Mines and Quarries Department; Cairo, Government Press, 1925, in-4°, 67 pages et illustrations).

BOWMAN (T. Sutton). Report on Boring for Oil in Egypt. Section II. Sinai (Ministry of Finance, Egypt, Mines and Quarries Department; Cairo, Government Press, 1926).

6. — Commerce.

[ANONYME.] Il commercio del Sudan Anglo-Egiziano (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. II, 1925, p. 445).

[—] I. Résumé du Commerce extérieur de l'Égypte du 1^{er} janvier au 28 février 1925 et 1926 par pays de Provenance et de Destination (*L'Ég. contempor.*, 1926, p. 300-301); II. Résumé du Commerce extérieur de l'Égypte par catégories (du 1^{er} janvier au 28 février 1925 et 1926) (*ibid.*, p. 302); III. Résumé du Commerce de l'Égypte avec le Soudan par catégories (du 1^{er} janvier au 28 février 1925 et 1926) (*ibid.*, p. 303).

[—] Commercio di Porto-Sudan (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. III, 1926, p. 307-308).

GRANDGUILLOT. L'Égypte et la vallée du Nil (Résumé) (*B. S. G. et d'Études Col. de Marseille*, t. XLV, 1924).

HAUT (O. de). Géographie commerciale : Égypte (les terrains pétroliers de Hurghada, Gamsah, Abu-Durba) (*B. S. R. G. de Belg.*, 50^e année, 1926, p. 72).

7. — Voies et moyens de communication.

[ANONYME.] Le Canal de Suez. Trafic, travaux en cours, expédition scientifique (*A. de G.*, Paris, XXXV^e année, 1926, p. 94-95).

[—] Un nuovo porto di fronte a Porto-Said (*B. R. S. G. It.*, Serie VI, vol. II, 1925, p. 445).

[—] Les liaisons transafricaines (*B. Afr. fr.*, 35^e année, 1925, p. 329, 388).

ARNAUD (Louis). Le Port d'Alexandrie (*Rev. écon. fr.*, Nouv. série, t. 48, 1926, p. 74-75).

CRABITÈS (P.). The Suez Canal as an International Waterway (*Current History*, London, May 1926, p. 216-222).

TEWFIK ISCAROUS. Note succincte sur les routes qui conduisent au Monastère de Sainte Catherine du Sinâi (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Comptes rendus, t. IV, p. 187-194).

IX. — GÉOGRAPHIE HISTORIQUE ET HISTOIRE DE LA GÉOGRAPHIE.

1. — Préhistoire.

BOVIER-LAPIERRE (Rév. P. Paul). Une nouvelle station néolithique (El-Omari) au nord d'Hélouan (Égypte) (avec 1 carte) (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Comptes rendus, t. IV, p. 268-282).

— Stations préhistoriques des environs du Caire : I. Région nord-est (désert arabe); II. Région ouest (désert libyque); III. Région sud-est (avec 1 carte) (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. IV, p. 298-308).

— Les gisements paléolithiques de la plaine de l'Abbassieh (*B. I. d'Ég.*, t. VIII, 1925-1926, p. 257-272).

— Le paléolithique stratifié des environs du Caire (*L'Anthropologie*, t. XXXV, 1925, p. 37-46).

CATON-THOMPSON (Gertrude). Preliminary Report on neolithic pottery and home implements from the Northern Fayum Desert, Egypt (*Man*, octobre 1925, p. 153-156, 1 carte, 1 plan, 1 photo, 1 fig.).

MORGAN (Jacques de). La préhistoire orientale (ouvrage posthume publié par LOUIS GERMAIN). T. I, Généralités, Paris, Geuthner, 1925, in-4°, xxxv + 333 pages. — T. II, L'Égypte et l'Afrique du Nord, Paris, Geuthner, 1926, in-4°, vi + 436 pages et 5 planches.

2. — Période pharaonique.

[ANONYME.] Ancient Mines in Egypt (*G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 473).

EVANS (Sir Arthur). The Early Nilotic, Libyan and Egyptian Relations with Minoan Crete. The Huxley Memorial Lecture for 1925 (*J. of the R. Anthropol. I. of Great Britain and Ireland*, vol. LV, 1925, p. 199-228).

FRANKFORT (H.). Egypt and Syria in the first intermediate Period (c'est-à-dire entre l'Ancien et le Moyen Empire Égyptien) (*J. of Egypt. Archæol.*, vol. XII, 1926, p. 80-99).

GRIFFITH (F. Ll.). Pakhoras-Bakharâs-Faras in Geography and History (*J. of Egypt. Archæol.*, vol. XI, 1925, p. 259-268).

MALLON (R. P. Alexis). La Géographie de l'Exode (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925, Compte rendu, t. V, p. 84-89).

MORET (A.) et DAVY (G.). Des Clans aux Empires. L'organisation sociale chez les primitifs et dans l'Orient ancien (xxviii + 430 pages, avec 7 cartes et 14 figures dans le texte, Paris, 1923). Traduit en anglais, sous le titre *From Tribe to Empire : Social Organisation among Primitives and in the Ancient East* (xxx + 371 pages, 47 figures and 7 maps and plans (London 1926). — C. r. : H. J. E. P., *Man*, 1926, p. 210-211.

MORET (A.). Le Nil et la Civilisation Égyptienne (xvii + 573 pages, avec 77 figures et cartes dans le texte et 24 planches hors texte, Paris, 1926). — C. r. : H. GAUTHIER, *B. S. R. G. d'Ég.*, t. XIV, 1926, p. 213-214.

NAVILLE (Éd.). Le pays de Pount et les Chamites (*Rev. archéol.*, 1926, p. 112-121). « Pount était un nom s'appliquant à un groupe ethnique, non à un pays avec des limites bien marquées; c'était avant tout la côte d'Afrique et d'Arabie. La population appartenait à la race chamitique, et l'une de ses tribus, quittant le golfe Persique, s'établît sur la côte de Syrie où elle devint les Phéniciens. »

PETRIE (Sir Flinders). Early Man in Egypt (*Oriens, The Or. Rev.*, n° 1, vol. 1, janvier 1926, p. 19).

— Egypt and Mesopotamia (*Ancient Egypt*, 1925, p. 102-103).

STRUVE (W.). Zur Geschichte der jüdischen Kolonie von Elephantine (*B. Ac. des Sc. de l'U. R. S. S.*, 1926, p. 445-454).

WIENER (Harold M.). The historical character of the Exodus (*Ancient Egypt*, 1926, p. 104-115). I. Pithom and Raamses. II. The Israel Stele and the Exodus. III. The Hyksos Theory. [Cet article est une réfutation de la théorie émise récemment par l'égyptologue anglais Alan H. Gardiner sur la Géographie de l'Exode].

3. — Période gréco-romaine, copte et byzantine.

BRECCIA (Prof. Ev.). L'ubicazione di Canopo (*Congrès Int. G.*, Le Caire 1925, Compte rendu, t. V, p. 96-97).

CALDERINI (A.). Per una raccolta e uno studio integrale della Topo-

nomastica dell'Egitto Greco-Romano (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 23-29).

CALDERINI (A.). Il nome «Egitto» nei documenti locali dell'età greca e romana (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 30-36).

GUGLIELMI-ZAZO (Giulia). Bernardo Silvano e la sua edizione della Geografia di Tolomeo (suite et fin) (*Riv. G. It.*, Annata xxxiii, 1926, p. 25-52).

KUMM (Dr H. K. W.). Africa as known to the Greek and Roman Geographers (*The Scottish G. Mag.*, vol. XLII, 1926, p. 11-22). — C. r.: *L'Universo*, Anno vii, 1926, p. 419-420.

L. A. La Géographie de Ptolémée (*L'Universo*, Anno vi, 1925, n. 12, p. 1045). C'est un résumé en quelques lignes de l'article paru dans *La Géographie* de juillet-août 1925.

MURRAY (G. W.). The Roman Roads and Stations in the Eastern Desert of Egypt (*J. of Eg. Archæol.*, vol. XI, 1925, p. 136-150 et pl. XI-XVI): 1. Introduction, p. 136; 2. The authorities, p. 139; 3. The Roads and Stations, p. 140; 4. The Harbours, p. 141; 5. The Road from Coptos to Berenice and the Emerald Mines, p. 143; 6. The Emerald Mines, p. 144; 7. The Road from Apollinopolis Magna to Berenice, p. 145; 8. The Road from Coptos to Albus Portus, p. 145; 9. The Road from Kainopolis to Philoteris (Aennum), p. 146; 10. From Coptos and Kainopolis to Mons Porphyritæ and Myos Hormos, p. 146; 11. Mons Porphyritæ (p. 147); 12. The Road from Kainopolis to Mons Claudianus (p. 148); 13. Mons Claudianus (p. 148); 14. The Road from Mons Claudianus to Albus Portus (p. 148); 15. The Via Hadriana (p. 149).

NEWBIGIN (M. J.). The Mediterranean Lands: an Introductory Study in Human and Historical Geography (222 pages, maps, index, New-York, 1924). — C. r.: LUNT (W. E.), *G. R.*, New-York, 1926, p. 166-167.

PELLATI (F.). Vitruvio e le sorgenti del Nilo (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 98-103).

PELLIOT (Paul). Les anciens rapports entre l'Égypte et l'Extrême-Orient (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 21-22).

STRENGER (Ferdinand). Strabos Erdkunde von Libyen (forme le fascicule 28 des *Quellen und Forschungen zur alten Gesch. und Geographie*, Berlin, 1913).

TEWFIK ISCAROUS. Un nouveau manuscrit sur les Églises et les Monastères de l'Égypte au XII^e siècle (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 207-208).

[TOLOMEO.] Uno dei più pregevoli codici di Tolomeo (*Riv. G. Ital.*, Anno XXXII, 1925, p. 237).

4. — Période musulmane.

AGREL (Henriette). Le Caire, capitale d'hier et d'aujourd'hui (*Rev. économ. fr.*, Nouv. série, t. 48, 1926, p. 60-73).

CLÉDAT (J.). Le Raid du roi Baudouin I^{er} en Égypte (*B. de l'I. fr. d'Archéol. or.*, Le Caire, t. XXVI, 1925, p. 71-81).

KUMM (Dr H. K. W.). The Arab Geographers and Africa (*The Scottish G. Mag.*, vol. XLI, 1925, p. 284).

LA RONCIÈRE (Ch. de). La découverte de l'Afrique au moyen âge (Le Caire, 1925. 2 vol. in-4°). — C. r. : a) *G. J.*, London, vol. LXVI, 1925, p. 266; b) AUGUSTIN BERNARD, *L'Afrique fr.*, 35^e année, 1925, p. 381.

— La découverte de l'Afrique au moyen âge (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. II, p. 12-14).

MOHAMMED EFF. KASSIM. The overland route (through Egypt) in the 19th Century (sommaire seulement) (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. IV, p. 6).

SOBHY (Dr Geo.). The Transliteration of the ancient Egyptian names of towns, villages, etc., into Arabic (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 115-125).

TOUSSOUN (S. A. le Prince Omar). La Géographie de l'Égypte à l'époque arabe. T. I, La Basse-Égypte (Asfal el-Ard), 1^{re} partie, 1 vol. in-4°, XVI + 214 pages et 7 planches (Le Caire, 1926) (forme le tome VIII (1^{re} partie) des *Mémoires de la S. R. G. Ég. publiés sous les auspices de Sa Majesté Fouad I^{er}, roi d'Égypte*).

— Mémoire sur l'Histoire du Nil. — C. r. : *G. J.*, London, vol. LXVII, 1926, p. 264-265.

WRIGHT (John Kirtland). The Geographical Lore of the Time of the Crusades : A Study in the History of Mediæval Science and Transition in Western Europe (*Amer. G. S., Research Series*, No. 15, New York, 1925).

p. XXII, 564). — C. r. : CALLENDER (Geoffrey), G. J., London, vol. LXVII, 1926, p. 441-448.

5. — *Voyageurs antérieurs à 1798.*

CODAZZI (Angela). Viaggiatori e Descrittori Italiani dell'Egitto fino alla metà del secolo XVI (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto*, etc., Roma, 1926, p. 105-133).

RICCHIERI (G.). Viaggiatori e Descrittori Italiani dell'Egitto dalla metà del secolo XVI in poi (in *L'opera degli Italiani per la conoscenza dell'Egitto*, etc., Roma, 1926, p. 134-157).

SOMIGLI DI S. DETOLE (P. Teodosio). *L'Itinerarium* del P. Remedio Prutcky, viaggiatore e missionario francescano (Alto Egitto) e il suo viaggio in Abissinia, 21 febbraio 1752-22 aprile 1753 (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 157-195, avec 2 cartes).

VIVIELLE (commandant J.). Note sur une carte manuscrite du Voyage de Paul Lucas aux Cataractes du Nil, dessinée par Jean-Baptiste Nolin (1703-1704), avec 2 planches (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 67-75).

— Note sur la carte manuscrite des déserts de la Basse-Thébaïde par le R. P. Sicard, de la Compagnie de Jésus, missionnaire en Égypte (*Congrès Int. G., Le Caire 1925*, Compte rendu, t. V, p. 76-78, avec 1 planche).

H. GAUTHIER.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX
DU
CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE 1925.

PRÉSIDENCE DE M. G. FOUCART.

Sont présents :

MM. **P. LACAU**, *vice-président*.
 M. VINCENOT, *trésorier*.
LL. EE. **SALEH ENANE PACHA**.
 AHMED HASSANEIN BEY.
MM. **H. GAUTHIER**.
 le D^r W. F. HUME.
 le D^r WALTER INNES BEY.
 le D^r H. E. HURST.
 R. BURTON BUCKLEY.

S. E. ABDEL HAMID SOLIMAN PACHA se fait excuser.

ORDRE DU JOUR :

- 1° Commémoration de M. A. Cattai bey, ancien Secrétaire général.
- 2° Projets de M. Henri Lorin.
- 3° Dons des publications de la Société à l'Université Égyptienne.
- 4° Admission de nouveaux membres.

Le PRÉSIDENT fait part au Conseil de la perte douloureusement ressentie par la Société royale de Géographie d'Égypte, en la personne de Son Secrétaire général, Adolphe Cattai bey, dont l'activité est encore présente à tous. Il propose de lever la séance en signe de deuil.

Reprenant la séance, le PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre de M. Henri Lorin, professeur de géographie à l'Université égyptienne, correspondant de l'Institut de France, dans laquelle sont exposés cinq projets intéressant la Société.

Le premier projet comprend la série suivante des conférences :

Sur la Roumanie, par M. Henri Grégoire, Doyen de la Faculté des Lettres de l'Université égyptienne.

Sur le Congo, par M. Hostelet, professeur à l'Université égyptienne.

Sur la traversée du Sahara, par M. Henri Lorin, professeur à l'Université égyptienne.

Sur la Norvège, par M. Morin.

Sur la Bretagne, par M. J. Lozach.

Ces conférences, illustrées par des projections, pourront être présidées par des personnes qualifiées, et pour chacune des conférences il sera attribué des honoraires de 5 L. E.

Tout en prenant en considération le haut intérêt de ces conférences, le Conseil décide que la présidence et la vice-présidence devront être strictement réservées au Président de la Société ou, à son défaut, à l'un des deux vice-présidents, ou à défaut de ceux-ci à l'un des membres du Conseil. Il repousse également à la majorité le principe de toute rémunération directe.

Le PRÉSIDENT passe ensuite à l'énumération des autres projets de M. Henri Lorin : 1° élaboration d'une Bibliographie géographique de l'Égypte; 2° collaboration au Bulletin de la Société; 3° impression d'un fascicule spécial sur l'Égypte dans le *Bulletin de Géographie commerciale de Paris*.

Après discussion, le Conseil charge le Président de demander à M. Henri Lorin de plus amples éclaircissements et décide d'ajourner l'examen de ces intéressants projets à une prochaine séance.

Sur la proposition du Président et suivant lettre de M. O. Grosjean, le Conseil approuve le don de toutes les publications de la Société à la Bibliothèque de l'Université égyptienne.

Le Conseil admet au titre de membres effectifs de la Société les personnes suivantes qui en avaient fait la demande :

MM. GEORGES DOUIN, Lieutenant de vaisseau, Contrôleur de la Navigation à la Compagnie du Canal du Suez.

le D^r I. G. LÉVI, ancien Directeur général de la Statistique de l'État, Secrétaire de la Société d'Économie politique, de Statistique et de Législation.

HASSAN EFF. SADEK, Conservateur du Musée Géologique.

JEAN CUVILLIER, Professeur de sciences au Lycée Français.

Le PRÉSIDENT propose que plusieurs séances soient réservées à l'examen scientifique de quelques questions intéressant la géographie ou soient consacrées à prendre connaissance des renseignements fournis par des explorations en cours d'exécution.

Le Conseil approuve.

La séance est levée à 7 h. 30 p. m.

SÉANCE DU 12 DÉCEMBRE 1925.

PRÉSIDENCE DE M. G. FOUCART.

Sont présents :

S. E. MOUSTAFA PACHA MAHER.

MM. M. VINCENOT, *trésorier*.

H. GAUTHIER.

le D^r W. F. HUME.

le D^r WALTER INNES BEY.

le D^r H. E. HURST.

R. BURTON BUCKLEY.

ORDRE DU JOUR :

Projets de M. HENRI LORIN.

En ouvrant la séance à 5 h. 30 p. m., le PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre de M. Henri Lorin, Professeur de Géographie à l'Université égyptienne, qui modifie de la façon suivante les premiers projets qu'il avait communiqués à la séance précédente.

Il expose qu'il a constitué un groupe de professeurs, pourvus de grades supérieurs en géographie, dans le but de préparer et rédiger une Bibliographie géographique de l'Égypte et de concourir ainsi à la Bibliographie géographique internationale. Cette publication permettrait l'entrée de plain-pied de l'Égypte dans un groupement scientifique international de haute valeur. Au cours de leurs recherches, les collaborateurs seront amenés à recueillir les éléments d'articles originaux qu'ils rédigeront soit pour le *Bulletin de la Société royale de Géographie*, soit pour d'autres publications scientifiques. Accessoirement le groupe pourrait organiser quelques conférences avec projections.

Après avoir reconnu le haut intérêt que présentent ces nouveaux projets, le Conseil émet quelques réserves sur la possibilité de trouver en Égypte les ressources scientifiques suffisantes pour établir d'une façon complète une telle bibliographie et pour la faire paraître dans un délai rapproché.

Ces réserves faites, le Conseil approuve à l'unanimité le projet de M. Henri Lorin et engage l'auteur à présenter un rapport sur le travail accompli au 1^{er} avril 1926.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 6 h. 30 p. m.

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE 1925.

Sont présents :

S. E. MOUSTAPHA PACHA MAHER.

MM. M. VINCENOT, *trésorier*.

le D^r W. F. HUME.

le D^r WALTER INNES BEY.

R. BURTON BUCKLEY.

ORDRE DU JOUR :

1^o Attribution du Conseil d'Administration.

2^o Questions diverses.

La séance est ouverte à 5 h. 30 p. m.

Dans un court exposé, le PRÉSIDENT montre la nécessité de donner à la Société une impulsion de plus en plus active, conformément au but défini par les Statuts. Il propose, en conséquence, de former au sein du Conseil trois commissions techniques, chargées d'assurer la marche des travaux administratifs et scientifiques de la Société.

1. — COMMISSION DES PUBLICATIONS ET DES LIVRES, chargée d'accepter ou de refuser les mémoires et les articles pour l'impression dans une des publications de la Société; de signaler au Bibliothécaire les ouvrages à acquérir; d'examiner les demandes pour les dons et les échanges.

S. E. MOUSTAPHA PACHA MAHER.

MM. le D^r W. F. HUME.

H. GAUTHIER.

ont accepté de prendre part aux travaux de cette commission.

2. — COMMISSION DU BUDGET, chargé d'examiner le projet du budget annuel présenté par le Président.

S. E. MOUSTAPHA PACHA MAHER.

MM. M. VINCENOT.

le D^r WALTER INNES BEY,

ont bien voulu faire partie de cette commission.

3. — COMMISSION DES CONFÉRENCES :

MM. le D^r H. E. HURST.

R. BURTON BUCKLEY.

A. KAMMERER.

S. E. AHMED HASSANEIN BEY

ont bien voulu faire partie de cette commission.

Le Conseil approuve la composition de ces trois commissions.

Dans le but d'interdire la publication dans les journaux d'informations inexactes sur la Société, le Conseil décide qu'à l'avenir tout communiqué sera approuvé et signé par le Président ou l'un des Membres du Bureau (vice-président ou trésorier).

Le PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre qui annonce la création d'un Institut International de langues et cultures africaines dans le but :

1° D'étudier les langues et la culture intellectuelle de l'indigène africain ;

2° De déterminer un accord au sujet de langues et d'institutions sociales africaines, en vue de leur préservation et de leur emploi comme instruments d'éducation;

3° De favoriser la production d'une littérature éducative en langue indigène;

4° De donner conseil et aide dans la publication d'études sur les langues, le folklore et l'art indigène de l'Afrique;

5° D'encourager la coopération internationale dans toutes questions relatives au développement intellectuel de l'Africain;

6° De constituer un office d'information pour les corps et personnes s'intéressant à des recherches linguistiques et ethnographiques et à l'œuvre d'éducation en ce qui concerne l'Afrique.

Le Bureau provisoire fait appel à notre Société pour lui demander de coopérer aux travaux et de vouloir bien déléguer des représentants au Comité chargé de l'organisation définitive du Bureau.

Le Conseil adhère chaleureusement au programme établi par le Bureau et délègue pour représenter la Société son Président, M. GEORGE FOUCART.

D'un avis unanime il a été décidé que les réunions du Conseil devront se tenir désormais le lundi, sauf les cas urgents.

Le trésorier expose brièvement la situation financière de la Société et donne lecture du budget qui a été établi pour la période intermédiaire du 4 novembre 1925 au 31 mars 1926, ainsi que du budget pour l'exercice du 1^{er} avril 1926 au 31 mars 1927. Il rend compte de quelques difficultés dans le recouvrement des cotisations.

SÉANCE DU 14 JANVIER 1926.

PRÉSIDENCE DE M. G. FOUCART.

La séance est ouverte à 5 h. 30 p. m., au siège de la Société royale de Géographie.

Sont présents :

LL. EE. MOUSTAPHA PACHA MAHER.

SALAH PACHA ENANE.

MM. le D^r W. F. HUME.

H. GAUTHIER.

le D^r WALTER INNES BEY.

R. BURTON BUCKLEY.

ORDRE DU JOUR :

- 1° Lettre de S. E. ASLAN PACHA CATTANI et réponse du PRÉSIDENT.
- 2° Herbier PFUNDT.
- 3° Bulletin consacré à GEORGES SCHWEINFURTH.
- 4° Admission de nouveaux membres.

Passant à l'ordre du jour, le PRÉSIDENT annonce que la Compagnie du Canal de Suez a remis en don à notre Société les plans en relief qu'elle avait exposés dans la grande salle des conférences, à l'occasion du Congrès. Le Conseil, très touché de cette marque de bienveillant intérêt, charge le Secrétaire d'adresser à M. l'Agent Supérieur, l'expression de la gratitude et les vifs remerciements du Conseil.

Le PRÉSIDENT donne ensuite lecture de la lettre suivante qu'il a adressée à S. E. Joseph Cattauï pacha :

Le Caire, le 4 janvier 1926.

SON EXCELLENCE JOSEPH ASLAN CATTUI PACHA

EN VILLE.

EXCELLENCE,

J'ai l'honneur de vous adresser un exemplaire spécial des pages qui viennent de paraître sous ma signature et que j'ai consacrées à la mémoire de feu votre frère Adolphe Cattauï bey, le très regretté Secrétaire général de la Société royale de Géographie d'Égypte. Des circonstances entièrement indépendantes de ma volonté, comme de notre Société, n'ont malheureusement que trop retardé la parution de cet article, confié à l'impression dès le mois d'août dernier.

Je saisis l'occasion pour vous exprimer à nouveau comme au chef de la famille Cattauï, et tant en mon nom qu'en celui de notre Conseil, tous les sentiments de regrets douloureux qu'éveille en nous la mémoire de votre frère, ainsi que notre reconnaissance pour l'œuvre accomplie par lui en notre Société. Son labeur inlassable et son dévouement de tous les instants en assurèrent la rénovation et la notoriété dans le domaine scientifique, en même temps que le scrupuleux désintéressement avec lequel il n'hésita pas souvent au détriment de ses propres intérêts, à assurer si heureusement le service financier de notre Société, permirent l'exécution complète du programme départi à notre activité.

Je suis également heureux de porter à votre connaissance que d'ici peu de temps notre Conseil sera saisi d'une proposition dont j'étudie en ce moment les modalités, tendant à commémorer d'une façon plus tangible, l'œuvre de votre frère, le si regretté Secrétaire général de notre Société. Je ne manquerai pas de vous informer, vous et les vôtres, sitôt la chose officiellement arrêtée.

Je vous prie, Excellence, de vouloir bien agréer toute l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Le Président de la Société royale de Géographie,
GEORGE FOUCART.

Il communique cette réponse de S. E. Joseph Aslan Cattai pacha :

Le Caire, 5 janvier 1926.

MONSIEUR GEORGE FOUCART
PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE

LE CAIRE.

MON CHER PRÉSIDENT,

Très touché de votre lettre d'hier, 4 janvier, je viens vous assurer, ainsi que le Conseil de la Société royale de Géographie d'Égypte, de ma profonde reconnaissance et de celle de toute la famille Cattai pour les sentiments et les appréciations que vous voulez bien m'adresser au sujet de mon regretté frère Adolphe Cattai bey, ancien Secrétaire général de la Société que vous présidez avec tant d'autorité; ils vous font l'honneur autant qu'à celui qui en est l'objet, et témoignent une fois de plus de l'estime réciproque qui cimentait si heureusement vos relations intellectuelles et sociales et dont mon pauvre frère se faisait un réel titre de fierté.

Je vous prie, mon cher Président, d'agréer l'expression de mes sentiments les plus cordialement reconnaissants.

JOSEPH ASLAN CATTAI.

Désirant témoigner sa reconnaissance envers son regretté Secrétaire général, pour les éminents services rendus à la Société royale de Géographie, le Conseil charge le Secrétaire de faire une démarche auprès du chef de la famille Cattai pour le prier de lui remettre un portrait de M. Adolphe Cattai bey qui sera exposé dans la salle de lecture de la Bibliothèque.

M. le D^r Hume remet un rapport détaillé sur l'état de l'Herbier Pfundt, dans lequel M. N. Douglas Simpson propose :

- 1° D'enduire les plantes classées d'une substance vénéneuse pour les préserver des ravages des insectes;
- 2° De renfermer les planches de l'herbier dans des dossiers spéciaux;
- 3° De faire examiner soigneusement les spécimens botaniques qui n'ont pas encore été classés.

Le Conseil décide de consacrer un fascicule spécial du Bulletin à la mémoire de Georges Schweinfurth récemment décédé qui avait été le premier Président de la Société. Ce fascicule devra comprendre une bibliographie sur Schweinfurth, son discours à la séance d'inauguration de la Société et une série d'études sur son activité scientifique en Égypte.

Pour cette dernière partie le Conseil charge le Secrétaire d'inviter les personnes suivantes à bien vouloir prêter leur concours :

M. le D^r Hume pour un article sur *Schweinfurth et la Géographie*.

M. le D^r Ball pour un article sur *Schweinfurth et la Cartographie*.

M. H. Gauthier pour un article sur *Schweinfurth et l'archéologie*.

Le R. P. Bovier-Lapierre pour un article sur *Schweinfurth et la préhistoire*.

Le Conseil admet au titre de membres actifs de la Société les personnes suivantes :

S. E. AHMED EFFLATOUN PACHA.

M. HENRI LORIN, professeur à l'Université égyptienne, correspondant de l'Institut de France.

M^{lle} H. AGREL, diplômée d'études supérieures, professeur à l'École secondaire spéciale de Kasr-el-Doubara.

MM. GEORGES HUG, agrégé d'histoire et de géographie.

RENÉ MORIN, diplômé d'études supérieures, professeur à l'École Normale Supérieure.

GASTON MARTIN DE LA TOUR, ingénieur des Arts et Manufactures de France.

Le Conseil a également admis au titre de membre honoraire le R. P. Paul Bovier-Lapierre.

Le Conseil examine les propositions d'échange suivantes avec les publications de la Société :

L'Institut d'anthropologie de l'Université Charles à Prague demande l'échange de notre Bulletin avec sa Revue anthropologique.

Le Musée géologique du Caire, qui envoie déjà toutes ses publications, voudrait obtenir en retour celles de la Société.

La Société Académique d'histoire internationale de Paris désirant écrire un article sur notre Société, prie le Conseil de lui transmettre quelques brochures documentaires.

Ces trois demandes sont approuvées.

La séance est levée à 7 h. 15 p. m.

SÉANCE DU 7 AVRIL 1926.

PRÉSIDENTE DE M. P. LACAU.

Sont présents :

M. VINCENOT, *trésorier*.
S. E. MOUSTAPHA PACHA MAHER.
MM. le D^r W. F. HUME.
le D^r WALTER INNES BEY.
H. GAUTHIER.
R. BURTON BUCKLEY.
J. RAIMONDI.

ORDRE DU JOUR :

- 1° Budget 1926-1927.
- 2° Bibliographie géographique de l'Égypte.
- 3° Projet de concours géographiques entre les élèves des établissements scolaires.
- 4° Don et échanges.
- 5° État des travaux d'aménagement et de réfection.
- 6° Admission de nouveaux membres.

La séance est ouverte à 7 heures p. m. au Siège de la Société par M. P. LACAU, Vice-Président.

Le PRÉSIDENT, indisposé, se fait excuser. M. le D^r HURST, en congé en Angleterre, n'assiste pas à la séance.

M. VINCENOT, trésorier, fait un exposé de la gestion financière de l'année écoulée et donne des détails sur l'exercice 1926-1927.

Le travail sur fiches de la Bibliographie géographique de l'Égypte est examiné par le Conseil. Le Secrétaire est chargé de demander à M. Henri Lorin d'indiquer exactement la somme de travail déjà fourni.

Le Conseil prend connaissance d'un projet de concours géographiques entre les élèves des établissements scolaires d'Égypte. Le promoteur, M. Jean Lozach, membre de la Société royale de Géographie d'Égypte, prenant en considération que l'éducation géographique du public égyptien est encore à faire et que la Société royale de Géographie doit s'associer au Ministère de l'Instruction publique par une action particulière sur ceux qui formeront demain l'élite du pays, propose que des concours de géographie soient institués pour les élèves des écoles secondaires et d'enseignement supérieur et qu'un Jury décerne un prix en espèces ou en ouvrages de géographie aux élèves les plus méritants.

Ce projet est transmis pour examen au Ministère de l'Instruction publique.
Sont admis au titre de Membres actifs :

MM. GASTON WIET, directeur du Musée arabe.

SAUZBY, chargé de missions par la Compagnie des Messageries Maritimes.

MOHAMED EFF. ALY FOUAD, licencié ès lettres, diplômé ès sciences géographiques des Écoles anglaises et professeur aux Écoles du Gouvernement.

MISS. MARGARET E. FINCH, General Secretary of the Council Y. W. C. A. for Egypt and Palestine. F., R., G., S.

M. MARCEL CLERGET, diplômé d'études supérieures, lecteur à l'Université.

Chaque candidat était présenté par deux membres du Conseil.

Le PRÉSIDENT informe que le prix Drouin de Lhuys a été accordé en 1925 par l'Académie des Sciences morales et politiques à l'ouvrage suivant imprimé par les soins de la Société royale de Géographie :

L'Angleterre et l'Expédition française en Égypte, par M. F. Charles-Roux.

Il annonce également que M. Henri Cattau a remis à la Société un portrait de son père, M. Adolphe Cattau bey, le regretté Secrétaire général de notre Société. Le Conseil charge le Secrétaire d'adresser à M. Henri Cattau ses vifs remerciements.

Le PRÉSIDENT présente un nouveau manuscrit de M. Georges Douin sur Mohamed Aly, pacha du Caire, dont l'impression est approuvée dans la série des Publications spéciales.

Une conférence sera donnée dans la grande Salle de la Société, par M. Henri Grégoire, le mercredi 21 avril, à 6 h. 30 p. m., sur : *The Christian Churches in Asia Minor before Constantine, in the Light on the recent Discoveries* (avec projections lumineuses).

Le Conseil se transporte, à la fin de la séance, dans la grande Salle et au rez-de-chaussée pour examiner les travaux de réfection et d'aménagement en cours d'exécution.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Conseil d'Administration	I
Liste des membres résidants	III-VII
M. CLERGET. — La géographie de l'olivier en Méditerranée	1 - 16
— État des travaux principaux sur l'Afrique orientale.....	17 - 29
Dr. W. F. HUME. — <i>The lost Oases</i> , by A. M. Hassanein bey, London 1925, pp. 316, 34 plates and a map	31 - 34
J. LOZACH. — La géographie humaine, d'après l'ouvrage de J. Brunhes..	35 - 40
J. CUVILLIER. — Quelques enseignements à tirer d'une excursion au Gebel Mokattam (avec 1 planche).....	41 - 46
W. S. BLACKMAN. — Some social and religious customs in modern Egypt, with special reference to survivals from ancient times (avec 4 planches).	47 - 61
J. LOZACH. — Note sur le barrage du Nil Bleu	63 - 64
H. MUNIER. — Georges Schweinfurth (1836-1925) : notice biographique (avec 2 planches).....	65 - 72
L. KEIMER. — Bibliographie des ouvrages de G. Schweinfurth (1858-1925).	73-112
Dr G. SCHWEINFURTH. — Discours prononcé au Caire à la séance d'inauguration, le 2 juin 1875.....	113-127
H. GAUTHIER. — Schweinfurth et l'archéologie égyptienne.....	129-133
Dr. W. F. HUME. — The contributions of Dr. Schweinfurth to the knowledge of Egyptian geology	135-137
Dr. J. BALL. — Schweinfurth and the cartography of Egypt.....	139-144
R. P. Paul BOVIER-LAPIERRE. — Schweinfurth et les sciences biologiques (botanique, zoologie, anthropologie).....	145-152
R. P. Paul BOVIER-LAPIERRE. — Schweinfurth et la préhistoire.....	153-160
E. S. THOMAS. — An ethnological coincidence (avec 1 planche).....	161-164
A. SAUZEY. — Les Wa Masaï (Est Africain anglais, province du Kenya) (avec 4 planches).....	165-168
G. HUG. — Un plan en relief du Fayoum (avec 2 planches).....	169-172
Et. COMBE. — Le voyage en Orient de Hans Jacob Ammann (1612-1613).	173-189
— Lettres de Mure, consul de France à Alexandrie, à M ^{sr} le comte de Choiseul-Gouffier, ambassadeur de France à la Sublime Porte.....	191-207
Mélanges.....	209-216
H. GAUTHIER. — Bulletin bibliographique (1925-1926).....	217-243
Extrait des procès-verbaux du Conseil d'Administration de la Société royale de Géographie d'Égypte.....	245-258



LES PUBLICATIONS
DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE

SONT EN VENTE :

AU CAIRE : au **SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ** et dans les principales librairies.

A ALEXANDRIE : à la **LIBRAIRIE J. HAZAN**, ancienne Librairie L. SCHULER, rue Chérif Pacha.

A PARIS : à la **LIBRAIRIE HONORÉ CHAMPION**, 5, quai Malaquais (VI^e).

A LONDRES : chez **BERNARD QUARITCH Ltd.**, 11, Grafton Street, New Bond Street, London, W. 1.

A LEIPZIG : chez **M. OTTO HARRASSOWITZ**.

N.B. — Une réduction de 20 0/0 est consentie aux **membres de la Société**.